



# **Principer för rörelseträningsprogram för 5 och 6-åriga barn med övervikt**

Sara Berghem

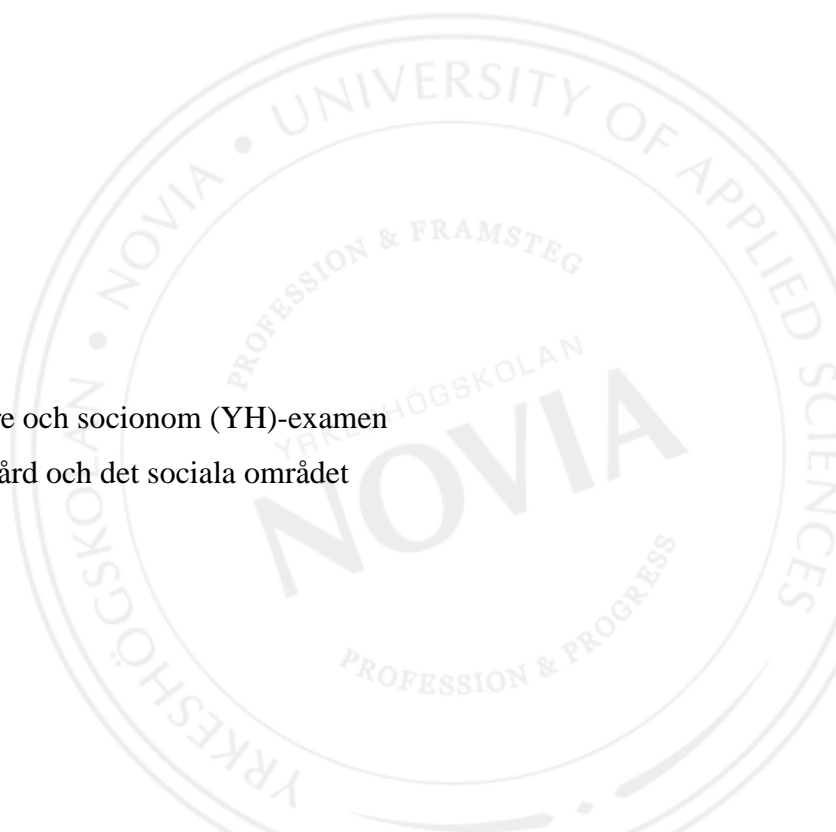
Elina Bomberg

Maarit Nummi

Examensarbete för sjukskötare och socionom (YH)-examen

Utbildningsprogrammet för vård och det sociala området

Åbo 2013



## EXAMENSARBETE

Författare: Sara Berghem, Elina Bomberg och Maarit Nummi

Utbildningsprogram och ort: Vård och Det sociala området, Åbo

Inriktningsalternativ/Fördjupning: sjukskötare och socialpedagogiskt arbete

Handledare: Eva Juslin, Gunlög Lemmetyinen och Pia Liljeroth

Titel: Principer för rörelseträningsprogram för 5 och 6-åriga barn med övervikt.

---

Datum	6.5.2013	Sidantal	52	Bilagor	1 st.
-------	----------	----------	----	---------	-------

---

### Abstrakt

Arbetet är skrivet i projektet Familjehuset som utvecklar modeller, metoder och material för familjehusverksamhet. Syftet med familjehusverksamheten är att stärka samarbetet mellan de olika aktörerna inom barn- och familjearbete. Samarbete möjliggör tidig identifikation av problem, tidigt ingripande och tidigt stöd till familjer. Syfte med examensarbetet är att minska barns övervikt genom att utarbeta principer för rörelseträningsprogram för 5 och 6 åriga barn med övervikt. Programmet skall kunna användas i familjecenter.

Frågeställningar som skall besvaras i arbetet är vad som skall tas i beaktande vid uppbyggnad av rörelseträningsprogram för 5 och 6 -åriga barn med övervikt. Genom en litteratursökning över området barn med övervikt och rörelse hittas svar på frågeställningen. Teorin som framkommer i studien resulterar i sex (6) grundprinciper för vad man bör beaktas i planering av rörelseträningsprogram. Dessa är: målgrupp, målsättning, miljö & material, verksamhet, utvärdering, revidering. Resultatet presenteras i form av en modell.

---

Språk: Svenska

Nyckelord: barn, övervikt, principer för rörelseträningsprogram,

rörelse

---

## OPINNÄYTETYÖ

Tekijät: Sara Berghem, Elina Bomberg & Maarit Nummi

Koulutusohjelma ja paikkakunta: Utbildningsprogram för vård och Det sociala området, Turku

Suuntautumisvaihtoehto/Syventävät opinnot: vårdarbete/hälsovård och socialpedagogiskt arbete.

Ohjaajat: Eva Juslin, Gunlög Lemmetyinen & Pia Liljeroth

Nimike: Ylipainoisille 5 ja 6-vuotiaille lapsille suunnatun liikuntaharjoitusohjelman periaatteet. / Principer för rörelseträningsprogram för 5 och 6 åriga barn med övervikt.

---

Päivämäärä	6.5.2013	Sivumäärä	52	Liitteet	1 st.
------------	----------	-----------	----	----------	-------

---

### Tiivistelmä

Tämä työ on osa Familjehuset-projektia, jonka tavoitteena on luoda malleja, menetelmiä sekä materiaaleja perhetalotoiminnalle, tavoitteena vahvistaa eri toimijoiden välistä yhteistyötä lapsi- ja perhetyössä. Tällä tavoin voidaan edesauttaa ongelman aikaista tunnistamista ja siihen puuttumista, sekä tukea perheitä välittömästi heidän tarpeidensa mukaan. Opinnäytetyön tarkoituksena on vähentää lasten ylipainoisuutta, kehittämällä periaatteet liikuntaharjoitusohjelmalle, joka on suunnattu 5 ja 6-vuotiaille lapsille, joilla on ylipainoa. Ohjelmaa voidaan toteuttaa perhekeskuksissa.

Opinnäytetyössä pyritään hakemaan vastausta seuraavaan tutkimuskysymykseen: Mitä tulee huomioida, kun tehdään liikuntaharjoitusohjelmaa 5 ja 6-vuotiaille lapsille, joilla on ylipainoa? Tutkimuskysymykseen haetaan vastausta kirjallisuuskatsauksen avulla. Työn sisältö kiteytyy kuuteen (6) peruseriaatteeseen, jotka tulee huomioida liikuntaharjoitusohjelmaa laadittaessa. Nämä ovat: kohderyhmä, tavoitteiden asettaminen, ympäristö ja materiaali, toiminta, arviointi, kehittäminen. Nämä periaatteet esitellään lopuksi mallin muodossa.

---

Kieli: Ruotsi

Avainsanat: lapsi, ylipaino, liikuntaharjoitusohjelman periaatteet, liikunta

---

## BACHELOR'S THESIS

Author: Sara Berghem, Elina Bomberg & Maarit Nummi

Degree Programme: Bachelor of Health care, Bachelor of Social Services, Åbo

Specialization: Nursing/Health care, Social-pedagogical Work

Supervisors: Eva Juslin, Gunlög Lemmetyinen & Pia Liljeroth

Title: Principles for an Exercise Program for 5 and 6-year old Children with Overweight.  
/Principer för rörelseträningsprogram för 5 och 6-åriga barn med övervikt.

---

Date	6 May 2013	Number of pages	52	Appendices 1 <sup>st</sup> .
------	------------	-----------------	----	------------------------------

---

### Summary

This thesis is a part of the project Familjehuset, which aims to create models, methods and material for activities for family centers in order to strengthen the cooperation between different actors within child and family work and thereby contribute to the early identification of problems, early intervention and early support to families. This thesis has a purpose to reduce childhood overweight by developing principles for an Exercise Program for 5 and 6 year old children with overweight. This program can be used in familycenters.

The question to be answered in this work is: what should be considered when creating an exercise program for 5 and 6 –year old children with overweight. Through a literature search of children with overweight and movement, the answer can be found to the question. The theory that emerges from the study can be categorized in six (6) basic principles which should be taken into account in the planning of an Exercise Program. These are: target group, goal setting, environment and material, activity, assessing, developing. The result is presented in the form of a model.

---

Language: Swedish	Key words: child, overweight, principles for exercise training program, motion
-------------------	--

---

## Innehållsförteckning

1	Inledning .....	1
2	Barns övervikt .....	2
2.1	Statistik om övervikt bland barn .....	2
2.2	Barns viktindex .....	3
2.3	Riskfaktorer som leder till övervikt .....	5
2.4	Konsekvenser av övervikt .....	11
3	Barn och rörelse .....	14
3.1	Fysisk utveckling och färdigheter hos 5 och 6-åriga barn .....	14
3.2	Motorisk utveckling och färdigheter hos 5 och 6-åriga barn .....	16
3.3	Barns kognitiva resurser .....	18
3.4	Barns sociala resurser .....	19
3.5	Barns intresse och hinder för motion .....	21
4	Rörelseprogram för barn med övervikt .....	22
4.1	Nationella rekommendationer och styrdokument .....	23
4.2	Finländska rörelse- och behandlingsprogram .....	25
4.3	Övriga behandlingsprogram .....	27
5	Rörelseverksamhet för 5 och 6-åriga barn med övervikt .....	30
5.1	Rörelsestund .....	30
5.2	Resursförstärkande handledning .....	31
5.3	Motivation .....	33
5.4	Miljö .....	34
5.5	Gruppdynamik .....	37
5.6	Lek .....	40
5.7	Musik och Rytmer .....	41
5.8	Etiska principer .....	42

6	Metod och resultat .....	44
6.1	Arbetsprocess och tillförlitlighet.....	44
6.2	Forskningsetik.....	47
6.3	Produktutveckling och resultat .....	47
7	Avslutande diskussion .....	51
	Källförteckningar.....	53

## **Figurförteckning**

<i>Figur 1. Andel av barn med övervikt i Finland. (THL, 2010).....</i>	<i>3</i>
<i>Figur 2. Resultatet i form av en modell .....</i>	<i>51</i>

## **Tabellförteckning**

<i>Tabell 1. Gränsen för övervikt hos 5 och 6-åriga. ....</i>	<i>4</i>
<i>Tabell 2. Riskfaktorer för övervikt.....</i>	<i>5</i>
<i>Tabell 3. Principer för rörelseträningsprogram för 5 och 6-åriga barn med övervikt.....</i>	<i>50</i>

## **Bilagor**

Bilaga 1	Principer för rörelseträningsprogram för 5 och 6-åriga barn.
----------	--

# 1 Inledning

Enligt den amerikanska föreningen mot övervikt (The Obesity Society 2009) är fetma den mest dominerande, fatala, kronisk och funktionsnedsättande störning under 2000 talet (Lee & Laoire 2013, s. 73). En minskning av den dagliga motionen tillsammans med en ökning av energiintag, har lett till att antalet barn med övervikt ökar konstant (Social- och hälsovårdsministeriet 2005, s. 10).

Fastän det redan finns förebyggande program för barnövervikt och -fetma nås inte det stora flertalet av förskolebarn som redan har övervikt eller är feta (Boles, Scharf & Stark 2010, s. 35). Därför är det lönsamt att utveckla rörelsetränningsprogram som behandlar övervikt. Arbetets syfte är att minska barns övervikt genom att utarbeta principer för rörelsetränningsprogram för 5 och 6-åriga barn med övervikt. Arbetets frågeställning är: Vad bör beaktas i uppgörande av rörelsetränningsprogram för 5 och 6-åriga barn med övervikt. Arbetet är initierat av projektet ”Familjehuset” som utvecklar resursförstärkande metoder och material för familjehusverksamhet samt riktar sig till tidig identifikation av problem, tidigt ingripande och tidigt stöd till familjer.

Målgruppen för examensarbetet är 5 och 6-åriga barn som redan har övervikt. Avgränsningen av målgruppen har valts eftersom deras livsvanor ännu går att ändra, samt vikten kan korreleras med längden. 5–7-åriga barn befinner sig dessutom i riskzonen för övervikt och på grund av åldersrelaterade skillnader i motoriska färdigheter har vi valt att begränsa oss till 5 och 6-åriga barn. Även om de flesta forskningar visar att familjebaserade behandlingar ger bäst resultat, har alla familjer inte resurser att utöva och stöda barns fysiska aktivitet. Av den orsaken ligger fokus på de barn som inte har samma möjligheter.

Arbetet börjar med en teoretisk del och slutar med en resultatdel, där produktutvecklingen leder till det slutliga resultatet. Den teoretiska delen behandlar de viktigaste principerna som skall tas i beaktande när man utvecklar ett rörelsetränningsprogram för 5 och 6-åriga barn med övervikt. Resultatdelen består av metodkapitel och resultat, som är en modell.

Arbetet har tagit i beaktande den hållbara utvecklingen genom att stöda de mål som nationella utvecklingsprogrammen för social- och hälsovård som KASTE 2012–2015, Hälsa 2015 och Kansallinen Lihavuusohjelma 2012–2015 har fastställt.

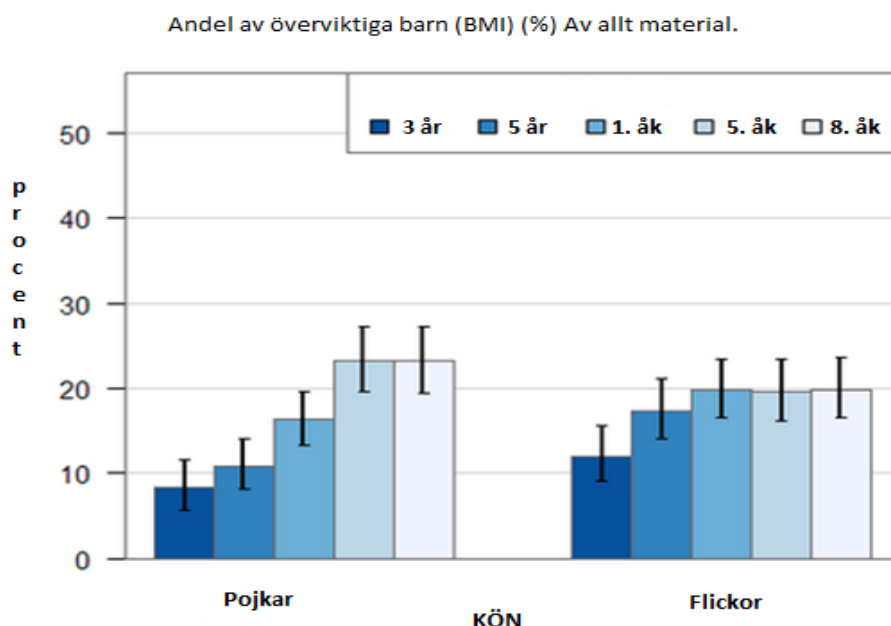
## **2 Barns övervikt**

Övervikt ökar risken för många olika sjukdomar och hälsoproblem, t.ex. hjärt- och kärlsjukdomar samt diabetes typ 2. Därför är det viktigt att kunna känna igen de över två åriga barn vars relativa viktindex stiger från växtkurvans normala nivå. (Salo, Mäki & Dunkel 2011, s. 25 – 29). En utländsk studie har visat att det inte bara är föräldrarna som har problem med att upptäcka övervikt hos barnet. I Myers och Vargas (2000) studie kom det fram att 18,7 % av de anställda på vårdcentraler inte upptäckte barnens fetma fastän de var kliniskt feta. (Jackson, McDonald, Mannix, Faga & Firtko 2005, s. 11). Kapitlet börjar med statistik om övervikt bland barn och behandlar sedan hur man kan känna till de barn som har övervikt, vad som leder till övervikt samt konsekvenserna av övervikt.

### **2.1 Statistik om övervikt bland barn**

Övervikt är ett globalt problem och berör nästan alla länder. Andelen barn med övervikt har ökat dramatiskt under de senaste decennierna, vilket kan läsas i amerikanska forskningsrapporter. The Centers of Disease Control and Prevention (2004) gav ut ett forskningsresultat från två undersökningar av National Health and Nutrition Examination Surveys i USA (NHANES). Forskningsmaterialet samlades mellan åren 1976 – 1980 och 2003 – 2004. Undersökningarna jämfördes med varandra och resultatet visade att antalet förskolebarn med övervikt har ökat från 5 % till 13,9 %. (Washington, Reifsnider, Bishop, Ethington & Ruffin 2010, s. 21). Under åren 2007 – 2009 samlade Lasten ja nuorten terveysseurantatutkimus (LATE) information om antal barn och unga med övervikt. Resultaten publicerades 2010 och det framkom bl.a. att 14,2 % av de femåriga barnen och 18 % av eleverna i första klass har övervikt. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2010). Figur 1. förklarar överviktens fördelning bland pojkar och flickor i olika åldrar i Finland enligt LATE 2008 (THL 2010).





Figur 1. Andel av barn med övervikt i Finland. (THL, 2010).

## 2.2 Barns viktindex

I Finland skall barnens vikt följas upp, framförallt för att kunna diagnostisera och förebygga hälsorelaterade problem som kan förekomma om mängden fettvävnad ökar dramatiskt hos barn. **Man kan också förebygga sociala problem.** Screeningar som följer viktändringar bedömer direkt utvecklingen av vikten samt avvikelse från medianen hos 0–2-åriga barn. Median betyder medeltal, alltså medelvärdet av alla perceptioner (THL 2011, s. 19). Hälsovårdaren betraktar dessutom föregående viktkvantiteter och förändringar i viktindexen hos 2 åriga barn. Viktindex (BMI) är ett värde med vilket man kan bedöma vikten i relation med längden och det kan räknas genom att dela barnens vikt (kg) med längden (m) i kvadrat (THL 2011, s. 19). Förändringar i viktindex betraktas med tanke på den åldersrelaterade normalnivån och betecknas i SD-enheter, vilken är enligt THL (2011 s. 19) ett statistiskvetenskapligt begrepp som betecknar perceptioners medelmåttliga skillnad från medelvärdet. (Salo m.fl. 2011, s. 25–28).

Med hjälp av BMI kan de professionella lätt se om barnen befinner sig i riskzonen på viktkurvan. Kurvan visar också hur gränsen för övervikt varierar beroende av ålder och kön. För att underlätta jämförelser mellan olika forskningar, gav Cole (2000) ett förslag om en internationell definition, IOTF, (Internal Obesity Task Force) för barnets övervikt och fetma. Med hjälp av den kan det dras två gränser, ett för barnets övervikt och ett för fetma.

Denna standard utnyttjar BMI. Gränsen för övervikt hos 5 och 6-åriga barn enligt Cole (2000) beskrivs i tabell 1. (Nowicka & Flodmark 2006, s. 15–17).

*Tabell 1. Gränsen för övervikt hos 5 och 6-åriga.*

Ålder	Män (BMI 25kg/m <sup>2</sup> )	Kvinnor (BMI 25kg/m <sup>2</sup> )
5-år	17,15	17,42
5,5-år	17,20	17,45
6-år	17,34	17,55
6,5-år	17,53	17,71

(Nowicka & Flodmark 2006, s. 17)

Enligt den internationella praxisen skall barnens viktindex hållas under den nivå som förutspår övervikt i vuxenålder. I de förnyade screeningarna av vikt motsvarar de finländska barnens gränser för övervikt och fetma de vuxnas viktindexvärden 25 och 30. (Salo m.fl. 2011, s. 25–27). Dessa kallas för ISO-BMI, vilket är ett svensk begrepp som lanserats utgående från den internationella definitionen (Nowicka & Flodmark 2006, s. 15).

För att underlätta förståelsen av de olika begreppen om barnens viktindex har THL (2011, s. 19) gett ett exempel på BMI, ISO-BMI och SD-enheter, vilka förklarar också sambandet mellan begreppen: En vuxen kvinnas viktindex (BMI) för övervikt 25 kg/m<sup>2</sup> är i SD-enheter +1.2SD och 8-åriga barnens viktindex + 1.2SD är 19 kg/m<sup>2</sup>. Om 8-åriga flickans viktindex är 19 kg/m<sup>2</sup> är hennes ISO-BMI 25 kg/m<sup>2</sup>, vilket betyder övervikt. (THL 2011, s. 19).

ISO-BMI hos en 6-årig flicka som är 123cm lång och väger 29 kg är 27,9 kg/m<sup>2</sup>. Det betyder att hon har övervikt. Man skall ändå komma ihåg att ibland kan vissa barn som är långa och har mycket muskler vara överviktiga enligt ISO-BMI, men deras fettprocent är ändå normal. Ett annat exempel är en 6-årig pojke som är 116 cm lång och väger 23 kg. Hans ISO-BMI är 25,6 kg/m<sup>2</sup>, vilket betyder övervikt. Gränsen för normal vikt hos den pojken är 18,5 – 22,7 kg. (Terveyskirjasto u.å.).

## 2.3 Riskfaktorer som leder till övervikt

Till följande behandlas vad olika källor säger om riskfaktorer av övervikt hos barn. I början av kapitlet beskrivs olika riskfaktorer i form av en tabell. I tabell 2 är riskfaktorena samlade i sju olika teman och sedan delade till 13 olika underkapitel och till sist finns det kort och koncist vad underkategorierna innebär. Mera detaljerad information om riskfaktorer finns efter tabellen.

Tabell 2. Riskfaktorer för övervikt.

Riskfaktorer	underkategorier	mera specifikt
fysiologiska	vissa sjukdomar	hypotyreos (sköldkörteln fungerar dåligt)
	vissa mediciner	glukokortikoider
kritisk period	3 kritiska perioder	0 – 1 år, 5 – 7 år, pubertet
levnadssätt	kost	fettrik mat; skräpmat
	nivån på fysisk aktivitet	stor tv-tittande
		brist på motion
	sömn	brist på sömn
kultur	etniskt ursprung	t.ex. svarta samhället
miljö	fetmaframkallande omgivning	t.ex. reklamer om mat
	farlig omgivning	t.ex. brist på trottoarer
familj	föräldrarnas attityder	kan inte se barnet som överviktig
	genetik	allergi mot kalorier
	andra riskfaktorer i familj	t.ex. arbetslöshet; låg socio-ekonomisk status
psykiska	känslomässiga aspekter	t.ex. känsloätande

Oftast ligger orsaken för barnens övervikt i alltför stort energiintag i relation med förbränningen, men det kan också handla om fysiologiska orsaker bakom viktökning, som t.ex. sjukdom eller medicinering. En sköldkörtel som fungerar dåligt samt kortisolens ökade utsöndring i kroppen kan leda till viktökning. Vissa mediciner som t.ex. glukokortikoider, i vilket form som helst, är sådana mediciner som också kan leda till viktökning. (Salo m.fl. 2011, s. 28).

Hudson (2008, s. 89) har plockat upp några faktorer som är relaterade till viktökningen hos förskolebarn. Studien visar att levnadssätt såsom kosten, nivån på fysisk aktivitet, kulturen, miljön och föräldrarnas attityder har betydelse för barnens vikt (Hudson. 2008, s. 89). Flera undersökningar (Centers for Disease Control and Prevention 2010; Han m.fl. 2010; Lawrence m.fl. 2010) har också resulterat i att faktorer som t.ex. den socio-ekonomiska statusen, stilen för föräldraskapet, det etniska ursprunget, genetiken samt medierna har betydelse för barnets viktökning (Lee & O' Laoire 2013, s. 75).

Det finns också tre kritiska perioder för risken att utveckla övervikt (Hakanen 2009, s. 18). Den första kritiska perioden är under det första levnadsåret. Den andra kritiska perioden för att bli överviktig börjar vanligtvis vid 5–7 års åldern. Rolland-Cachera m.fl. påpekar (enligt Hakanen 2009, s.17–18) att när fettet blir elastiskt, ökar det både i antal och storlek vilket kan ses på BMI-kurvan. Många forskare rapporterar (Rolland-Cachera m.fl. 2006; Lagström m.fl. 2008; Eriksson m.fl. 2003) att om barn är unga när fettprocenten ökar (<5,5 år), finns det en stor risk för att vara överviktig även vid vuxenåldern samt en ökad risk för metaboliska komplikationer, som t.ex. typ 2 diabetes vid vuxenålder (Hakanen 2009, s. 17–18). Travers m.fl. påpekar (enligt Hakanen 2009, s. 17–18) att den tredje kritiska perioden börjar i puberteten.

Enligt flera forskningar (Danielzik m.fl. 2004; Reilly m.fl. 2005; Kleiser m.fl. 2009) är den största orsaken till att barn blir överviktiga att även övriga familjen har övervikt (Hakanen 2009, s. 14–15). Kleiser rapporterar (enligt Hakanen 2009, s. 14–15) att barn vars båda föräldrar har övervikt eller fetma har större risk för övervikt jämfört med barn med normalviktiga föräldrar. (Hakanen 2009, s. 14–15). Det kan läsas från ett par undersökningar (Davison & Birch 2001; Ritchie m.fl. 2005) att övervikt hos alla i familjer beror delvis på genetiska faktorer och delvis på yttre faktorer, som till exempel likadan kost- och motionsvanor. (Hakanen 2009, s. 14–15).

Nowicka och Flodmark (2006, s. 58) påpekar att barnen inte automatiskt får övervikt även om de skulle ha genetisk benägenhet för det. Men barnen ärver risken för att få övervikt om de utsätts för en riskfaktor, alltså kalorier. Nowicka och Flodmark betraktar det som en allergi mot kalorier. (Nowicka & Flodmark 2006, s. 58).

Nicklas, m.fl. rapporterar (enligt Hakanen 2009 s. 14–15) att resultaten från Bogalusa Heart Study visar att specifika matvanor som t.ex. låg kvalitet på maten, godis, osv. har ett samband med risken till övervikt. Vissa undersökningar (Ludwig, m.fl. 2001; Danielzik,

m.fl. 2004; Kleiser, m.fl. 2009) påstår att barn med övervikt använder mera ohälsosamma drycker än normalviktiga barn (Hakanen 2009, s. 14–15). Enligt Vanhala (2012, s.5) har barn som inte äter morgonmål större risk att få övervikt. Samma undersökning visade att barn med övervikt mer sällan åt grönsaker än normalviktiga. Familjens roll i relation till barnens kostvanor kom fram i en studie att om mammorna själva åt grönsaker hade det stor effekt på att barnets lust att äta grönsaker. (Vanhala 2012 s. 5).

Must och Tybor hänvisar (enligt Hakanen 2009, s. 14–15) att många undersökningar visar att för lite fysisk aktivitet leder till övervikt. Gordon-Larsen m.fl. rapporterar (enligt Hakanen 2009, s. 14–15) att en forskning om amerikanska ungdomar som hade måttlig ansträngande eller kraftigt ansträngande aktivitet varje vecka var i mindre risk för att få övervikt. Enligt Danielzik m.fl. (2004) tillbringar barn med övervikt mera tid framför television eller datorn än normalviktiga barn (Hakanen 2009, s. 14–15). Must och Tybor påstår även (enligt Hakanen 2009, s. 14–15) att relationen mellan tv-tittandet och övervikt har blivit forskat, speciellt relaterat med barn. Katzmarzyk m.fl. menar (enligt Hakanen 2009, s. 14–15) att det inte har skett många förändringar i fysisk aktivitet på fritiden bland barn, men sådan fysisk aktivitet som t.ex. att promenera till skolan har minskat betydligt. Strong m.fl. påstår (enligt Hakanen 2009, s. 14–15) att alla barn inte har möjlighet att röra på sig dagligen enligt rekommendationerna, t.ex. på grund av omgivningen.

Åtta studier från USA och Kanada undersökte möjliga samband mellan TV tittandet och kroppsvikt samt kroppsfett. Antalet barn varierade. I de flesta av studierna deltog mellan 100 och 700 barn, men i två studier deltog över 2000 barn. Barnen blev uppföljda under 1-15 års tid. I sex av åtta studier hade man gjort en kontroll av faktorer som kan störa. Två studier hade brister då man inte hade mätt barnens vikt i Andersson med fleras (2001) forskning eller TV-konsumtion i Gortmaker m.fl. (1996) forskning vid studiens början. (Rydell & Bremberg 2004, s. 19). 7 av 8 studier visade att barn med hög TV-konsumtion har övervikt, innan kontroll för störande variabler skett. Samband kvarstår i 5 av 8 studier efter kontroll av störande variabler. I tre av studierna gällde detta enbart flickor, och i en forskning endast för barn som inte hade föräldrar med övervikt. Förklaringsvärdet av tidigare mediekonsumtion var litet, ungefär 1 procent, när man hade tagit hänsyn till utgångsvärdena vad som gäller kroppsvikt. Det finns alltså en koppling mellan barns övervikt och mediekonsumtion och TV tittandet: barn som har övervikt söker sig till stillasittande sysselsättningar, där TV tittande är ett vanligt alternativ. (Rydell & Bremberg 2004, s. 19).

Nixon, m.fl. har rapporterat (enligt Mériaux, Berg och Hellström 2010, s. 17–21) att barn som inte sover tillräckligt länge på natten har större sannolikhet att få övervikt. Barn med övervikt upplever sömnen ljuvligare när kroppen är trött efter kraftigt ansträngande motion. (Mériaux, m.fl. 2010, s. 17–21). Barn mellan 3–6 år borde sova 10-12 timmar per dygn (Tonkonogi & Bellardini 2012, s. 116).

Det finns även samband mellan kulturer och övervikt. Vissa studier (Kumanyika, m.fl. 1993; Johnson & Broadnax 2003) lyfter fram att det är allmänt accepterat i de svarta samhällen att ha övervikt och då i synnerhet vad gäller de svarta kvinnorna. (Hudson 2008, s. 90). Det har även i andra studier kommit fram att den kulturella bakgrunden kunde upplevas som något problematisk hos föräldrarna i olika minoritetsgrupper och den bakgrunden kunde rent utav vara en av orsakerna till övervikt hos barn i dessa grupper. I vissa kulturer idealiserar man den stora kroppshyddan eller matens betydelse vid familjemötena. (Jackson m.fl. 2005, s. 11).

Studierna har visat att miljön inverkar på barns liv på många olika sätt. Gordon-Larsen m.fl. rapporterar (enligt Hudson 2008, s. 89–90) att om föräldrarna upplever miljön utanför huset som farligt, får deras barn följaktligen inte gå ut för att leka och röra på sig. Enligt Isaacs och Swartz (2010) påverkar otrygga lekplatser barnens möjligheter att vara fysiskt aktiva utomhus (Lee & O' Laoire 2013, s. 75). Om barnen inte kan vara ute och leka, kan det betyda att barnen inte har andra alternativ för sin fritid än att sitta inne och titta på tv eller spela på dator. (Hudson 2008, s. 89 - 90).

I en studie berättade vissa mödrar att de medvetet försökte uppmuntra sina barn att röra på sig om de inte gjorde det frivilligt. Säkerhetsfrågorna minskade dock deras vilja att uppmuntra barnen att vara fysiskt aktiva. Mödrarna tyckte t.ex. att det skulle vara ett bra sätt för barnen att motionera om de skulle få gå till och från skolan. Eftersom de samtidigt upplevde det som farligt för barnet att gå ensam och för att de inte själva hade någon möjlighet eller tid att gå tillsammans med barnet, blev det dessvärre inte av. Bristen på trottoarer påverkade mödrarnas val att hellre köra barnen till skolan än att låta dem gå. (Jackson m.fl. 2005, s. 11).

Var barn bor, har också betydelse för viktökningen. Lee och O' Laoires (2013, s. 78) forskning har visat att det på landsbygden i USA finns ett lägre antal barn med övervikt än i städerna. De bakomliggande orsakerna till fenomenet i städerna kan vara, för det första enligt Kimbro och Rigby (2010) de högre matkostnaderna, för det andra enligt Gordon-

Larsen m.fl. (2006) och Isaacs och Swartz (2010) färre möjligheter till fysiska utomhusaktiviteter samt för det tredje den utbredda snabb- och skräpmatkulturen (Oreskovic m.fl., 2009). Faktorerna till övervikt hos barn kan stärkas både direkt och indirekt genom hemmiljön som föräldrarna ansvarar för, men också genom den rådande miljön i grannskapet. De här frågorna behöver dock studeras mera ingående i framtiden. (Lee & O' Laoire 2013, s. 78). I Finland däremot är situationen tvärtom. Övervikten bland barn i städer är mindre än på landsbygden. (Laatikainen & Mäki 2012 s. 67).

Oreskovik m.fl. menar (enligt Lee & O' Laoire 2013, s. 74) att kommunerna är delvis skyldiga till barnens viktökning genom att skapa sådana miljöer där det finns gott om möjligheter till en energipåfyllning dvs. att det är tätt mellan grillar och kiosker med skräpmat. Däremot är det glest mellan sådana ställen och alternativ där man kan motionera och bränna av de intagna kalorierna. I mediavärlden finns i sin tur reklam direkt riktad till barn som visar ohälsosam mat och stora portioner. På detta sätt ger massmedierna sin tribut för att främja en fetmaframkallande miljö. (Lee & O' Laoire, 2013, s. 74).

Många forskningar (Baughcum m.fl. 2000; Hudson 2007; Nelson m.fl. 2006) har kommit fram till resultatet att föräldrar inte uppfattar deras barn som överviktiga. De är nog fullt medvetna om överviktens hälsorisker, men de har tyvärr inte tillräckligt med medicinsk kunskap om vad som är övervikt. (Hudson 2008, s. 90). Föräldrarna känner inte alltid till vikten av att kunna räkna ut barnens BMI (Boles, m.fl. 2010, s. 53). Boles med sina kollegor utvecklade ett program i USA som var riktat till förskolebarn med övervikt. Boles m.fl. stötte på många utmaningar beträffande föräldrarnas uppfattningar om övervikt hos deras barn. Attityderna hos föräldrarna hade en viss påverkan på antalet barn som deltog i programmet och även på antalet barn som sedan slutligen slutförde detta 24 veckors program. (Boles, m.fl. 2010, s. 52–53). Huges påstår (enligt Jackson 2005, s. 8) att nyckeln för att åstadkomma en effektiv förändring i attityderna hos föräldrarna ligger i att föräldrarna blir varse om barnets övervikt och fetma.

Inledningsvis finns det bevis på faktumet, att det inte är sannolikt att barnen kommer att växa ifrån sin babyrundhet. Det förhåller sig helt tvärtom dvs. att barnens situation kommer bara att bli värre och värre om man inte tar tag i det i tid. Två av föräldrarna kände sig väldigt kränkta av att deras barn skulle behöva vårdåtgärder för att kunna gå ner i vikt. Några andra föräldrar upplevde situationen som så att de inte kan göra något åt barnets vikt eftersom ”barnet nu bara en gång för alla är så stor som sin pappa”. Den omständigheten

att förskolebarn med övervikt inte ser ut som typiska överviktiga vuxna, gör det ofta svårt för föräldrarna att identifiera sitt barn som överviktigt. Snarare ser barn med övervikt i förskoleåldern bara litet äldre ut än sina jämnåriga kamrater. (Boles, m.fl. 2010, s. 52–53). En undersökning som gjordes i Finland visade också samma resultat dvs. att föräldrarna inte kan definiera vad som är övervikt och forskare upptäckte att föräldrarna ansåg mer att flickor hade övervikt, än pojkar. Det kom i samma undersökning fram att föräldrarna märkte sämre att barnet var överviktig om barnet åt hälsosamt och var fysiskt aktiv. (Vanhala 2012, s. 5).

Eftersom övervikt är vanligare hos barn i familjer som är belastade med andra riskfaktorer, är det viktigt att känna till riskfaktorerna. Lee och O' Laoire (2013 s. 75–77) har kartlagt 15 olika faktorer inom familjen som har en stor roll i barnets viktökning. Riskfaktorerna som kan orsaka övervikt hos barnet är att ha en ensamstående, en arbetslös eller en tonårsförälder. Förlusten av den ena föräldern p.g.a. en skilsmässa eller ett dödsfall, en förälder i fängelset, många flyttar samt olika hemorter i barndomen kan också vara riskfaktorer som kan framkalla övervikt. Om man inte behärskar landets språk eller om ens föräldrar har presterat dåligt i skolan och om det dessutom finns ett annat diagnostiserat problem i familjen, kan var och en av dessa omständigheter leda till övervikt hos barn i familjen. Övriga faktorer som kan förorsaka övervikt hos barn är dålig kost, föräldrarnas användning av rusmedel, skadligt eller olämpligt beteende hos en förälder, barns egna speciella behov, en långsiktig sjukdom i familjen eller ett utnyttjande och ignorering av barnet. Som exempel kan nämnas ensamstående mödrar som arbetar mycket och därför inte alltid har tid att laga näringsrik mat och de lågutbildade föräldrar som kanske inte ens vet vilken mat som är näringsrik. Enligt en av Lees (2011) tidigare studier hör barn med någon av ovannämnda riskfaktorer till en högriskgrupp och kommer med stor sannolikhet att få övervikt. (Lee & O' Laoire 2013, s. 75–77).

Danielzik, m.fl. och Kleiser, m.fl. påstår (enligt Hakanen 2009 s.14) att barn som kommer från en familj där den socioekonomiska statusen är låg, har större risk för att få övervikt än de barn som kommer från en familj där socioekonomiska statusen är medium eller hög. Familjer med låga inkomster har begränsade möjligheter att handla hälsosam mat som t.ex. kött med lägre fetthalt, fisk, frukter och grönsaker. Dessa produkter är i allmänhet dyrare att handla än den stärkelserika maten. (Hudson 2008, s. 90). Laitikainen och Mäki skriver i THL:s rapport (2012, s. 67) att högre utbildade mödrar har färre barn med övervikt än mammor med lägre utbildning i Finland. Hakanen påpekar (enligt Kleiser m.fl. 2009) att



en låg socioekonomisk status också har samband med många andra riskfaktorer som orsakar övervikt och fetma. Barn från en familj med låg socioekonomisk status tillbringar mycket tid framför tv:n och datorn och är därför mindre fysiskt aktiva. (Hakanen 2009, s. 14).

Olika känslomässiga aspekter har också ett samband med övervikten som t.ex. om man äter allt för mycket. Känslöätandet och njutning av mat har ett samband med övervikt och om man äter ofta utanför hemmet t.ex. på en restaurang (Hakanen 2009, s. 14 – 15). Känslöätande var vanligare för barn med övervikt än för normalviktiga barn och det var vanligare då barnet bodde bara med ena biologiska föräldern. Mammornas känslöätande hade ett samband med barnets känslöätande. (Vanhala 2012, s. 5).

## **2.4 Konsekvenser av övervikt**

Ju längre en människa har haft övervikt desto snabbare växer hälsorisker orsakade av övervikt (Mäki, Parviainen & Laatikainen 2013, s. 10). Kapitlet är uppdelat i två delar: första delen beskriver kort de flesta av konsekvenserna som övervikten kan orsaka om man inte gör något åt saken redan i ett tidigare skede. T.ex. övervikt som har debuterat i ung ålder syns redan tydligt i ett tidigt skede av livet, bland annat som störningar i socker- och fettämnesomsättning (Mäki, m.fl. 2013, s. 10). Den andra delen beskriver mera detaljerat om några av de här konsekvenserna.

Övervikt och fetma ökar speciellt sjukdomar som är knutna till störningar i socker- och fettämnesomsättningen, så som diabetes typ 2, graviditetsdiabetes, sjukdomar i blodcirkulationssystem, fettlever och minnessjukdomar. Astma och astmasymptom ökar också som en konsekvens av övervikt. Övervikten belastar stöd- och rörelseorganen, vilket leder till att risken för artros (ledförlitning) är dubbelt större hos människor med övervikt än hos normalviktiga människor. Människor som har övervikt lider också ofta av sömnapné. (Mäki, m.fl. 2013, s. 10).

Risken att insjukna i gikt, gall- och bukspottskörtelnssjukdomar ökar när övervikten ökar. Många olika cancersjukdomar så som prostata-, bröst-, bukspottskörteln- och äggstockscancer är vanligare hos överviktiga jämfört med normalviktiga. Olika komplikationer, så som graviditets-, förlossnings-, och operationskomplikationer blir vanligare när övervikten ökar. Problem med den mentala hälsan är också bunden till övervikt. Sådana problem är depression och hetsätande. (Mäki, m.fl. 2013, s. 10).

Typ 2- diabetes (diabetes i vuxen ålder) är starkt förknippad med övervikt och fetma, medan övervikten inte ökar risken för att insjukna i typ 1- diabetes (börjar under barn- och ungdomsåren) där insulinproduktionen försämras i bukspottkörteln av andra orsaker. Människor med övervikt har 10-20 gånger större risk för att insjukna i diabetes typ 2 (Mäki, m.fl. 2013, s. 10). När kroppen fungerar normalt flyttar sockret sig från blodet till cellernas näring med hjälp av insulin som bukspottkörteln producerar. (Mustajoki 2007, s. 92–94). När människan är överviktig och fettet har samlats speciellt omkring de inre organen såsom lever och överallt inom buken, försämras insulinens effekt i kroppen. Därför pratar man om att övervikt och insulinresistens har ett samband. Det betyder att kroppen måste börja producera ännu mera insulin för att möjliggöra flyttande av sockret från blodet till cellerna. Slutligen blir bukspottkörteln så trött att den längre inte orkar producera insulin och sockret slipper inte från blodet till cellernas användning och mängden av sockret ökar i kroppen och leder till diabetes typ 2. (Diabetesliitto u.å.) Insulinresistens utvecklas under flera års tid. Genom att ändra levnadsvanorna och gå ner i vikt kan man förebygga insjuknandet av typ 2-diabetes. Typ 2- diabetes har ökat massivt under de senaste åren eftersom allt fler människor har övervikt. (Mustajoki 2007, s. 92–94).

Övervikt vid midjan ökar betydligt risken för högt blodtryck. Mossberg påstår (enligt Nowicka & Flodmark 2006, s. 33) att övervikt ökar risken för högt blodtryck med 1,7 gånger. Det finns forskningar som visar att det är möjligt att förebygga högt blodtryck genom att gå ner i vikt. Om blodtrycket redan är högt hos en överviktig människa, kan redan en viktninskning på 5-10 kilo sänka det betydligt. (Mustajoki 2007, s. 94–95).

Övervikt kan leda till metaboliskt syndrom eftersom fettet vid midjan orsakar förändringar i ämnesomsättningen. Metaboliskt syndrom orsakar samtidigt många störningar för en person. Mest störningar förekommer i sockerämnesomsättningen, blodtryck och fett i blodet. Sockerämnesomsättningens störningar är samma i metaboliskt syndrom som det är i diabetes. Blodtrycket ökar också. Därtill är störning i fettämnesomsättningens typiskt för metaboliskt syndrom: den goda kolesterolens (HDL-kolesterol) mängd minskar och blodets fetthalt ökar. Några människor har alla dessa tre störningar, andra har bara en del. Människan har ett metaboliskt syndrom då hon har fett vid midjan, därtill störningar i blodtrycket, blodets fett och i blodsockret. Ändringar som förenar sig med metaboliskt syndrom ökar risken att insjukna till artärsjukdom och värsta konsekvenserna kan vara hjärtinfarkt och störningar i hjärnans blodcirkulation. (Mustajoki 2007, s. 95–97).

Olika andningsstörningar som är relaterade med sömn, omfattar många olika sjukdomstillstånd. Gemensamt för dessa är förlusten av ett normalt andningsmönster under sömnen och olika sömnstadier. Den vanligaste andningsstörningen under natten är en så kallad obstruktiv sömnapné, som hos vuxna människor karakteriseras av ett upphörande av luftflöde under minst tio sekunder vid både mun och näsa, som orsakas av kollaps av luftvägarna vid svalget. Under apnéen, oberoende av fortsatt och vanligen stegrat andningsarbete, utvecklas oftast tydlig brist på syre, som avslutas med ett kort uppvaknande och återetablering av normalt luftflöde. Det är typiskt att människan upprepar apnécykeln hela tiden, och ibland många gånger (flera hundra gånger) per natt. Det resulterar i störd sömn, ett förändrat sömnmönster och ökad dagtrötthet. (Lindroos & Rössner 2007, s. 175).

Det finns inledningsvis bevis på samband mellan övervikt och hur barnet känner sig. Dockray rapporterar (enligt Veijola m.fl. 2012, s.7) att i en tvärsnittstudie för 8 – 13- åriga barn med övervikt, hade BMI och depression en positiv förbindelse. Det är vanligt att koppla depression med övervikt och fetma, eftersom livskvaliten oftast är sämre på grund av t.ex. rörelsehinder, fysiska problem m.m. (Lindroos & Rössner 2007, s. 219). Puder m.fl. påstår (enligt Veijola m.fl. 2012, s.7) att barn med övervikt kan också lättare bli diskriminerade och mobbade på grund av sin vikt, vilket kan leda till psykiska problem. Puhl påpekar (enligt Veijola 2012, s7) att vissa barn bryr sig inte om mobbning och kan bortse från det, vilket leder till att de inte lider av konsekvenserna av mobbning. Enligt Rofey m.fl. (2009) visar att i en långvarig undersökning av 8–18 – åriga barn hade känslan av ångest och högt BMI ett samband. (Veijola 2012, s.7). I samma undersökning kom det också fram att det förekommer depression hos flickor med högt BMI. McCormack m.fl. menar (enligt Veijola 2012, s.7) att det är vanligt för dem att bli mobbade av sina kompisar och familjemedlemmar. Tang-Péronard, m.fl. (2008) menar att flickor som har övervikt blir oftare mobbade och socialt diskriminerade än pojkar med övervikt (Veijola, m.fl. 2012, s. 7).

Att öka i vikt och få bättre aptit med större födointag är nuförtiden ett av de officiella diagnostiska kriterierna för övervikt enligt DSM-IV. Tidigare har man endast sett aptitlöshet och viktnedgång som ett av symtomen av en deprimerad människa. Numera är det allmänt att depression kan orsaka ett ökat ätande vilket leder till viktökning. Viktökning eller en ökad aptit kan därmed vara ett av symtomen på depression, men som

enskilt kriterium säger det inget om det psykiska tillståndet. (Lindroos & Rössner 2007 s. 219).

Eftersom övervikt orsakar många sjukdomar, ökar det också dödligheten (Mustajoki 2007, s. 97–98). Enligt THL:s forskningsprofessor Markku Pekurinen bedömning förorsakar övervikt 1,4 – 7 % av alla hälsoutgifter i Finland (Mäki, m.fl. 2013, s. 10). Förebyggandet av övervikt har således en stor ekonomisk effekt och är ett väsentligt bidrag till en hälsorelaterad ekonomisk hållbarhet.

### **3 Barn och rörelse**

Innan man börjar utveckla ett rörelseträningsprogram bör man ha bakgrundsinformation om målgruppen, alltså i det här fallet om 5 och 6-åriga barn med övervikt. Kapitlet behandlar den fysiska och motoriska utvecklingen samt färdigheter hos 5 och 6-åriga barn samt deras kognitiva och socioemotionella resurser. Hurudan positiv inverkan motionen har för barnens olika färdigheter och resurser kommer även att diskuteras. Det beskrivs också vilken betydelse övervikt har för barnens motorik och fysik vid motion och vilka saker påverkar barnens motivation att röra på sig.

#### **3.1 Fysisk utveckling och färdigheter hos 5 och 6-åriga barn**

Enligt Social- och hälsovårdsministeriets rapport har barn ett inre behov av att röra på sig. Barnet behöver motion eftersom det är en förutsättning för barnens normala fysiska tillväxt och utveckling. (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus 2005, s. 10).

Musklernas tillväxt och muskelstyrkans ökning hos barn förutsätter en regelbunden och kontinuerlig användning av musklerna utöver en bra kost. Motion i samband med fysisk tillväxt, och speciellt med viktökning, belastar kroppens olika delar och stärker bindvävnader, senor och benvävnad. Barn borde röra på sig flera gånger under dagen tills de är andfådda för att deras andnings- och blodcirkulationssystem skall utvecklas. (STM 2005, s. 10).

Barns fysiska tillväxt och utveckling är delvis genetiskt styrda. Utvecklingen och tillväxten framskrider i en ömsesidig växelverkan med omgivningen och därför har olika faktorer i omgivningen en stor betydelse i barns utveckling. En fördelaktig tillväxtmiljö och en omgivning där barn kan leka och röra på sig mångsidigt och använda hela kroppen gör det

möjligt för musklerna och senorna att förstärkas. När vikten och längden ökar, belastas lederna jämt. När barnen leker och rör på sig dagligen, är det naturligt att kroppen belastas av snabb uppväxt, men det är också mångsidigt förstärkande. När barnen rör på sig på många olika sätt och speciellt när de använder sig av de stora muskelgrupperna, minskar det också statisk muskelspänning. Statisk muskelspänning ökar i kroppen då barnen är stilla långa tider, t.ex. vid Tv:n eller datorn. (Malina, m.fl. 2004). (Asanti & Sääkslahti 2010, s. 85–86). För att benstommen skall utvecklas, behöver barnen olika rörelselekar som innehåller vibration. Barnen får ”benmotion” t.ex. när de springer, hoppar och i olika slag- och sparkrörelser. (Gallahue & Cleland Donnelly 2003; Malina, m.fl. 2004). (Asanti & Sääkslahti 2010, s. 85–86).

När nervsystemet är tillräckligt utvecklat kan barn lära sig frivilliga aktiviteter. Frivillig rörelse med kroppen förutsätter att barn aktivt och ömsesidigt fungerar tillsammans med omgivningen. Det betyder att barnen motsvarar omgivningens stimulans genom att röra på sig, t.ex. barn ser bollen och bestämmer sig för att sparka den och omgivningen svarar till detta genom att andra barn ser att bollen närmar sig och sparkar den tillbaka. Genom upprepningar blir processer i nervsystemet snabbare och smidigare. När nervsystemet har utvecklats börjar barnen uppfatta sin kropp och lära sig om kroppens olika sidor. Barnen kan identifiera och ge namn för olika kroppsdelar som t.ex. huvud, mage, hand och fot. Barnen känner till olika sidor av kroppen som fram och back sida samt höger och vänster sida. Barnen kan också övergå från kroppens antagna mittlinje, som delar kroppen till höger och vänster sida. Innan skolan börjar borde barnens nervsystem ha utvecklats så att det syns tydligt om barnen är höger eller vänsterhänt. Förstärkande av höger- eller vänsterhänthet är en förutsättning för lärande av många motoriska grundfärdigheter och finmotoriska färdigheter. Processer i nervsystemet utvecklar också kontrollering av kroppen och gör det möjligt för barnen att ändamålsenligt styra sin rörelse. (STM 2005, s. 12–13).

Motion är en viktig del av barnens hälsa med tanke på stöd- och rörelseorganens utveckling. Vid val av olika rörelseformer för 5 och 6-åriga barn bör man ta i beaktande hur kroppsbyggnaden hos barnen vid denna ålder avviker från den vuxnas både vad gäller muskulaturen och skelettet. (Karvonen m.fl. 2003, s. 41).

Förskolebarn är kapabla att utföra många fysiskt krävande prestationer och ansträngningar, men deras muskler tål inte lika mycket ansträngning som vuxnas. Muskelmassans del av

kroppsvikten hos ett barn är lägre jämfört med den vuxnas och barnens muskulatur innehåller mera vätska och mindre proteiner. Dessa faktorer begränsar muskulaturens sammandragningsförmåga hos barnen, vilket gör att de blir lättare utsatta för trötthet. Ett bra exempel är leken tafatt, i vilket barn rusar till en snabb spurt och stannar sedan frivilligt till när de inte orkar springa mera, för att sedan fortsätta igen. I barnens muskulatur upplevs långvariga prestationer och en ensidig muskelfunktion som belastande. Det har forskats att hjärtat hos förskolebarn står ut med relativt hård ansträngning så länge ansträngningen bara är kortvarig, innehåller pauser och kan regleras av barnet självt. Sådana övningar och lekar som kräver fart bl.a. spring-, hopp-, och tafattlekar är lämpliga för förskolebarn. (Karvonen, m.fl. 2003, s. 41–43). Barnen får inte tvingas till för långa rörelsestunder. Det är viktigt att pedagogen lyssnar på barnet och slutar med leken eller rörelsen när barnet inte vill vara med mera eller inte är mera intresserad. På så sätt kan man också vara säker att barnet inte blir fysiskt belastade. (Malina, m.fl. 2004; Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005). (Asanti & Sääkslahti 2010, s. 86).

### **3.2 Motorisk utveckling och färdigheter hos 5 och 6-åriga barn**

Barnens normala motoriska utveckling kräver att det finns möjligheter för barnen att röra på sig dagligen. Motoriska färdigheter utvecklas genom att barnen får pröva och lära sig nya färdigheter i tillräcklig grad samt upprepa de tidigare inlärdade färdigheterna i flera olika miljöer med olika redskap. (STM 2005 s. 10).

Till barnens motoriska utveckling hör olika utvecklings- och känslighetsstadier under vilka barnet har lätt att lära sig nya rörelser. Vissa rörelser händer automatiskt, men en stimulerande miljö ger möjlighet att röra på sig, stöder samt har en positiv inverkan på barnens utveckling. (Arvonen 2004, s. 65). Enligt teorin för dynamiska system lär sig barnen motoriska färdigheter hierarkiskt. De väletablerade kunskaperna och egenskaperna samt de tidigare erfarenheterna av lärande har ett stort inflytande i barnets förmåga att lära sig något nytt. Med andra ord kan barnen inte övergå till följande nivå om något betydelsefullt under- eller delkunskapsområde ännu inte har utvecklats. T.ex. måste barnen först lära sig delfaktorerna dvs. att åla sig fram, krypa och stå upprätt innan de kan lära sig att gå. (Karvonen, m.fl. 2003, s. 36–37).

Karvonen m.fl. (2003, s. 44–47) betonar att när ett barn är 1–3,5 år gammalt, sker det första lärandet av de motoriska och rörelsemässiga grundkunskaperna av balans-, rörelse-, och hanteringsfärdigheterna. Sådana här grundmotionsformer är bl.a. att gå, stega, springa,

hoppa, kliva, slå, kasta, fånga, hänga, gunga, rulla, skuffa och dra. De här rörelserna tar stora muskelgrupper i beaktande och de behövs för den dagliga kontrollen av hela motoriken. (Arvonen 2004, s. 65 - 66). Aktivitet som pågår en längre tid och belastar stora muskelgrupper förbättrar också konditionen hos barn med övervikt (Nowicka & Flodmark 2006, s. 90).

Efter att barnen har lärt sig de motoriska grundkunskaperna, övar man med förskolebarnen grundmotionsformer tills de blir automatiska. Man satsar även på en kvantitativ förbättring av prestationerna och inläringen av att kunna kombinera olika grundmotionsfärdigheter. (Karvonen, m.fl. 2003, s. 44).

Innan barnet börjar i skolan kan de redan kombinera ihop olika motionsformer som t.ex. att hoppa med ansats. 5 och 6 åriga barn kan också lära sig att anpassa sina rörelser för olika utrymmen, hastigheter, omständigheter och takter samt att beakta omgivningen i relation till sina rörelser. (Arvonen 2004, s. 65–66).

5 och 6 åriga barn befinner sig motoriskt i ett sådant utvecklingsstadium att det går att förena enklare motion med lek. De kan röra sig i riktning mot ett förutbestämt mål och även i grupper utan att stöta på varandra. Andra färdigheter som de har, är att de kan springa och ta emot bollen i rätt position, samt att kasta bollen med båda händer både upp- och nerifrån och träffa mål med den. I ribbstolen klarar de av att klättra upp och ner med växelsteg och att hänga ned med båda händerna antingen handryggarna eller handflatorna vända utåt. De lyckas i balansövningar och de kan hoppa ner flexibelt. Dessutom kan barnen också röra sig i takt med musiken. De har även förmågan att balansera sig på en 10 cm smal bom på 0.5 meters höjd samt att med ansats hoppa längd- och höjdhopp och kasta boll. (Arvonen 2007, s. 18–19). Barnen har goda rörliga leder men man borde ändå vänja dem vid praxisen att man brukar stretcha musklerna i allmänhet och de större musklerna i synnerhet efter ett motionspass (Karvonen 2003, s. 63).

Med tanke på barnets utveckling skall man komma ihåg att alla barn är individer och inom motorisk utveckling är individuella skillnader stora. Det betyder att vad en enskild femåring redan kan utföra väldigt bra, kan ett annat jämnårigt barn i sin tur fortfarande hålla på att lära sig. Enligt Karvonen m.fl. (2003, s. 37) förklaras dessa skillnader med kroppsbyggnad, muskulaturens egenskaper och de inre energinivåerna. De här omständigheterna lyfter fram diverse utmaningar att lösa när barnet ska lära sig någon ny motorisk färdighet (Karvonen, m.fl. 2003, s. 37). Den motoriska utvecklingen kräver

tålamod av både barnet och den vuxna eftersom utvecklingen och inläringen av att behärska grundrörelserna tar tid och det krävs att man upprepar samma rörelser flera gånger om. (Arvonen 2004, s. 65). Enligt Karvonen (2003, s. 37) måste barnet anpassa sin kropp med alla dess egenskaper till varje enskild uppgift och situation som barnet ska lära sig.

Övervikt betyder inte alltid att barnen inte motionerar, men brist på motion är vanligt hos en del av barnen med övervikt och deras motoriska färdigheter är svagare än normalviktiga jämnåriga barnens. Övervikt orsakar också klumpighet. (Rajala 2010, s. 20).

### **3.3 Barns kognitiva resurser**

Med kognitiva färdigheter menas kunskap som förknippas med tänkandet, språket, minnet och iakttagelse. Som i den fysiska utvecklingen, ger genetiska faktorer grunden för ett ömsesidigt aktivt liv (Numminen 2005, s. 156). Flera forskningar (Ayres 2008; Everke & Woll 2007; Rintala, m.fl. 2005) menar att processer som har med iakttagelse att göra, har en viktig roll i lärandet av nya färdigheter och kunskaper. (Asanti & Sääkslahti 2010, s. 87–88). Ayers, Pellegrini och Smith påstår (enligt Asanti & Sääkslahti 2010, s. 87–88) att när barnet rör på sig ger det barnet en möjlighet att öva att kombinera olika perceptioner. När ett barn rör på sig, bygger den upp fantasin. Barnen provar, testar, forskar osv. och gör samtidigt slutsatser och känner på olika material och föremål. När barnet är i rörelse och alla sinnen är i bruk, leder det till att minnesspåren blir starkare. (Numminen 2005, s. 161–162).

Koivunen påpekar (enligt Numminen 2005, s.160) att motion och olika erfarenheter med kroppen har en stor betydelse när barnet skall lära sig ordens betydelse. Barnet lär sig först uttryck som upprepas och sådana ord som kan upptäckas och kännas med olika sinnen t.ex. rund boll och mjuk matta. Det är lättare för barnet att förstå en abstrakt sak när barnet får uppleva det konkret, och det gör det lättare för barnet att förstå. (Numminen 2005, s. 161–162).

5 och 6-åriga barn är redo med tanke på sin utvecklingsnivå att lära sig spelregler dvs. grunderna till spring-, hopp- och kasttävlingar samt att även lyda de givna reglerna. De förstår hur man kan gruppera sig som i en ring, en kö, ett led eller som par samt hur man ändrar rörelseriktningen i ringen. (Arvonen 2007, s. 18–19).



Vid 5 och 6-års åldern kan ett barn redan koncentrera sig en längre stund på uppgifter som kräver uppmärksamhet, såvida barnen finner dem intressanta. Barnen kan fokusera uppmärksamheten på de väsentliga sakerna och lämna mindre irritationsmoment utan uppmärksamhet. Barn i 5 och 6 års ålder kan redan bygga upp språkets meningar. En 6-årig kan skilja och klassificera saker, de kan även se tidsperspektiv. Barnen undersöker och uppfattar samt diskutera saker mer än gärna. Genom att tillåta den spontana nyfikenheten, ger man barnen möjlighet till inlärningsfärdigheter. (Autio & Kaski 2005, s. 27).

### **3.4 Barns sociala resurser**

Nurmi menar (enligt Asanti & Sääkslahti 2010, s. 88) att sociala färdigheter är förmågan att vara i en social växelverkan och interaktion med andra. Nurmi rapporterar även (enligt Asanti & Sääkslahti 2010, s. 88) att det förutsätter empati, alltså kunskap att ta i beaktande andras känslor och tankar samt att kunna tänka på eller förutse vad egna handlingar har för konsekvenser.

Barn är i en balanserad växelverkan om de mår psykiskt bra. Bra omvårdnad och känslan av säkerhet är viktig för att barnet skall kunna ha en bra självkänsla. För att barn skall kunna utveckla och stärka sin självkänsla, bör de ha möjlighet att uttrycka sig t.ex. genom att röra på sig, leka, skådespela, dansa och på andra sätt var barnen får göra något själv. Att uttrycka sig kroppsligt kan också vara motvikten till att genomföra något och det ger möjligheter till att vara kreativ kroppsligt och därmed även få estetiska upplevelser. När barnet rör på sig, leker, dansar eller spelar, kan barnet få en flow-upplevelse, alltså en sorts tidlös känsla. Alla barn borde ha möjlighet till detta. (Numminen 2005; Pellegrini & Smith 1998; Pönkkö 1999; Zachopoulou 2007; Zachopoulou, m.fl. 2004). (Asanti & Sääkslahti 2010, s. 88).

Att röra på sig, leka och speciellt att spela väcker känslor hos barn. Att höra till en grupp eller lag ökar känslan av samhörighet och känslan av att höra någonstans stärks, men ger också en möjlighet att reglera sina känslor. Det är också mobbingsförebyggande när barnet lär sig att alla är likvärda och alla skall få vara med. (Asanti & Sääkslahti 2010, s. 88)

I förskoleåldern är barngruppen en bra plats för att stimulera, främja och utveckla social kompetens. Det sker i rollekar, regellekar, konstruktionslekar och i andra former av gemensamma aktiviteter. Relationen mellan barn präglas av ömsesidighet och jämbördighet, samt kraven på sociala förmågor blir starkare och mera av att ”ge och ta” i ett ömsesidigt samspel. För att barn skall kunna utveckla sin sociala kompetens, krävs det

att de måste utveckla sina sociala förmågor både i relation till andra barn och i förhållandet till vuxna. (Vedeler 2009, s. 12–13).

Utvecklingen av barnens sociala färdigheter sker inte alltid problemfritt. Man ser ofta att barn försöker skydda sin lek från nya ”inkräktare”. Många barn, även de som har en bra social kompetens, kan av denna orsak bli avvisade när de försöker komma in i en pågående lek. (Vedeler 2009, s. 52-53).

En social utmaning som barn ställs inför är att hur de kan bidra till en pågående aktivitet eller lek. Det som beaktas är bl.a. barns förmågor och resurser samt hur andra barn ser att denne kan bidra till aktiviteten. För att underhålla och utveckla en aktivitet eller lek, krävs ett perspektiv som sträcker sig över en längre tid: barnet skall kunna godta och organisera lekens eller aktivitetens tema och vara flexibel för förändringar och krav. Det betyder att aktiviteten måste hålla samma referensram under en längre tid. För att det skall ske måste barnet behålla sin koncentration på aktiviteten, kunna följa vad som händer och anpassa sig till återkopplingen från kamraterna. Utmaningen är att kunna ta andras synvinklar i beaktande och använda sina egna kompetenser och resurser som bidrag till att nå gemensamma mål och aktiviteter. (Vedeler 2009, s. 55-56).

Spel och lek utvecklar även barnets etikmoral. Genom att hålla en gemensam linje med regler lär sig barnet vad som är rätt och fel. Med gemensamma regler blir det också lättare att kontrollera vad som händer. (Luukkonen & Sääkslahti 2004; Pellegrini & Smith 1998; Zachopoulou, m.fl. 2010). (Asanti & Sääkslahti 2010, s. 88).

Hur bra ett barns samspel är med andra beror på i vilken utsträckning barnen är av samma åsikt och har samma uppfattning om aktiviteten, samspelet och temat. Om barnen förstår uppgiften eller aktiviteten på olika sätt, och inte har en gemensam uppfattning om vilka sociala regler som gäller, kommer samspelet inte att fungera. Det är viktigt att vara överens om vilka regler ger en struktur som gäller. För handledaren gäller det att vara uppmärksam på att barn har olika färdigheter och förmågor, och kunna anpassa sina frågor och kommunikationer efter detta. Det är även viktigt att förstå generella gruppregler, som ett exempel att dela med sig. (Vedeler 2009, s. 56–57).

Ömsesidigheten i en aktivitet handlar både om hur barnet förstår temat i leken och om hur det engagerar sig i aktivitetens centrala handlingar. Det handlar också om att skapa en överensstämmelse med ändrande krav under utvecklingen av aktivitetsmönster. Att hålla

sig inom aktivitetens ramar, dela med sig information, vara överens om förslag, själv utveckla aktiviteten med egna initiativ och visa ömsesidighet, genom att anpassa sina egna initiativ till andras, är centrala sociala färdigheter. (Vedeler 2009, s. 56–57).

### **3.5 Barns intresse och hinder för motion**

Det har forskats (Mériaux, m.fl. 2010, s. 17) att barn med övervikt vill vara med i olika fritidsaktiviteter som innehåller motion. I forskningen kom det fram att barn med övervikt som inte hade någon fritidsaktivitet saknade sådan. Fritidsaktiviteter betydde för de barn som hade övervikt inte bara rörelseglädje utan även sällskap. De barn som inte var med i sociala grupper var mycket ensamma och sorgsna. Det ledde till tröstätande och mindre aktiv rörelse inomhus. Barnen skaffar vänner genom fritidsaktiviteter vilket skapar känslan av tillit och samhörighet. Samhörighet upplevdes som den viktigaste faktor som ökar glädje och deltagande i motion hos barn med övervikt. Beröm för sitt utförande och individuella prestationer av medlemmarna inom fritidsverksamhet såsom ledaren, föräldrar och lagkamrater är speciellt viktigt för de barnen med övervikt. (Mériaux, m.fl. 2010, s. 17–19).

Klumpighet som orsakas av övervikt hindrar motionerande. Barn med övervikt kan ha både fysiska och psykiska hinder som kan påverka hur barnen upplever deras motoriska färdigheter. När man vet att de motoriska färdigheter som upplevs av barnen själva har samband med deras motionsaktivitetsnivå, borde handledaren speciellt förstärka självkänslan och upplevd motorisk kompetens i uppmuntrande att få barn med övervikt att röra på sig. Därför kan psykiska hinder som t.ex. dåligt självförtroende eller skam var en orsak att barn med övervikt inte vill delta i motion. Fysiska hinder såsom t.ex. brist på motoriska färdigheter eller för ansträngande motion som orsakar andningssvårigheter och smärta för barnen med övervikt kan hindra deras motivation för rörelse. Det är viktigt att komma ihåg att för att kunna locka barnens intresse för motion skall motionen vara anpassad för barnens färdighets- och åldernivå. (Stigman 2008, s. 5).

Barn med övervikt upplever att det är lättare att delta om gruppen är liten och bekant. Tävlingar och situationer där man gör jämförelser mellan barnens motoriska prestationer drar ner barn med överviktens motivation, vilket urskiljer från de normalviktiga 5 och 6-åriga barnen som rekommenderas enligt Arvonen (2007, s. 19) olika kamper och tävlingar. Också om föräldrarna har orealistiska förväntningar på barnen kan det leda till känslan av

misslyckande hos de barnen med övervikt och minska deras intresse för motion. (Stigman 2008, s. 5).

Motion där handledarens enda mål är att få barnen att röra på sig leder med stor sannolikhet till att barnen inte blir intresserade av motionen. Då är det dataspel som känns mera lockande, eftersom barnen får känslan av att bli bättre och bättre på spelet. Om barnen däremot får känslan av att utveckla sina färdigheter i motionen, blir de också motiverade till att fortsätta röra på sig. (Tonkonogi & Bellardini 2012, s. 17).

## 4 Rörelseprogram för barn med övervikt

Tidigare program för behandling och styrning av övervikt hittas från både Finland och andra länder. Vissa program är menade för dagvårdsverksamhet och skola och innehåller bl.a. motionslära, inta hälsosamma levnadsvanor samt träning av motoriska grundfärdigheter. Ett exempel är Early Steps vars syfte är att öka förskolebarnens handledda rörelsestund och via det öva upp barnens motoriska grundfärdigheter. Ett annat program är Head Start i USA som siktar på att barnen under dagvårdstiden får hälsosam mat och tillräckligt med rörelse. Från Finland hittas ”liikkuva koulu -hanke”, som vill öka barnens rörelse under skoldagen.

Största delen av programmen påpekar föräldrarnas roll gällande barnens intresse för rörelse. Ett exempel på detta är ”Familjeviktskolan” i Sverige samt ett interventionsprogram i Amerika, där föräldrarna var en del av programmet. Föräldrarna tas också i beaktande i det finska Aapo-projektet som är menat för de lågstadiesbarn som har problem med vikten.

I Finland syftar folkhälsoprogrammet HÄLSA 2015, Nationella hälsoprogrammet Kaste 2012-2015 samt nationella Lihavuus ohjelma på att främja hälsa och att minska på hälsoskillnaderna i samhället. Programmen försöker förbättra barnens hälsa och välmående bl.a. genom att ingripa i övervikten och förebygga den.

I Finland hittar man även nationella rekommendationer gällande att förebygga och sköta om övervikt hos barn. Det är bl.a. social- och hälsoministeriets rapport om varhaiskasvatuksen liikunnan suositus lapsen liikunnasta (VALISU) samt God medicinsk praxis - rekommendationer om övervikt hos barn

## 4.1 Nationella rekommendationer och styrdokument

Enligt VALISU bör ett barn idka minst två timmar om dagen så pass livlig och tillräckligt belastande motion att hen blir andfått. Rekommendationen har tagit i beaktande att varje barn är en individ och därför är gränsen att bli andfådd för ett barn också individuell, därför har man i rekommendationerna kommit fram till 2 timmar per dag. (STM 2005, s. 10).

Motionen hos de 5 och 6-åriga barnen sker mest på deras egna villkor, men det är på de vuxnas ansvar att se till att barnen dagligen har flera möjligheter att röra på sig mångsidigt i varierande och motions inspirerande miljöer. Barnen behöver inte röra på sig i långa pass, utan motionen kan bestå av flera kortare aktivitetsperioder under dagen. Det är föräldrarnas samt dagvård- och förskolepersonalens ansvar att barnet rör på sig tillräckligt alla dagar. (STM 2005, s. 11).

Om redskap sägs det i rekommendationen att det på dagvårdsplatsen bör finnas grundredskap för olika motionsformer. Redskapen måste vara tillgängliga för barnen även vid deras frivilliga verksamhet. Personalen i småbarnsfostran skall vara i aktivt och ömsesidigt samarbete med barnens föräldrar. (STM 2005, s. 3).

Barns fetma God medicinsk praxis -rekommendationens syfte är att gynna förebyggande och behandlingen av barns och ungas fetma (THL 2012, s.7). God medicinsk praxis -rekommendationens behandlar följande saker: fetma orsakas av obalans mellan energiintag och konsumtion, att fetma har blivit mer och mer vanligt, och att förebyggande av fetma är lättare än behandling av den. Viktigt att notera är att vikten bör uppföljas under hela barndomen och ungdomen, och BMI skall mätas för att kunna identifiera fetma, och när barnen fyller två skall BMI-kurvor börja användas för att de barn som är i risk att utveckla övervikt skall identifieras så tidigt som möjligt. God medicinsk praxis -rekommendationen påpekar att förebyggande samt behandlingen av fetma grundar sig på stöd av förändrade levnadsätt. I behandlingen bör hela familjen tas med. För att behandlingen skall lyckas krävs att både familj och barn är villiga att ändra sina levandssätt. Fetma i barndomen har tendens att fortsätta också i vuxen ålder och fetma försämrar barnens livskvalitet. Olika sjukdomar och riskfaktorer för artärsjukdom kan konstateras redan i barnålder, och dessa kan förebyggas med hjälp av god handledning i levnadssätt. (Veijola, m.fl. 2012, s. 2).

Förebyggande av hälsa och minskande av hälso- och välmåendeskilnader i samhället är huvudmålet för de nationella programmen så som Hälsa 2015 -folkhälsoprogram och

social- och hälsovårdens nationella utvecklingsprogram (Kaste 2012–2015). (THL 2012, s. 26).

Kansallinen lihavuus ohjelma 2012–2015 –Hyvinvointia ravinnosta ja liikunnasta-programmet är ett samarbetsprojekt, som förverkligas tillsammans mellan lokala och nationella partners. Programmet har tre huvudmål och en av dem är att färre barn och unga skall växa upp att bli en vuxen med fetma. Programmet har olika syften beroende på vem som är målgruppen. Syfte med projektet är att olikheterna i överviktens vanlighet mellan olika grupper av befolkningen skulle bli mindre. Att alla skulle ha samma möjligheter att köpa hälsosamt mat, och att andelen av människor som äter hälsosamt mat skulle öka. Syftet för programmet är att andelen av människor som rör på sig tillräckligt skulle öka. Syftet är också att alla skulle veta om överviktens betydelse som riskfaktor för folksjukdomar. (THL 2012, s. 14).

Alla livsfaser tas i beaktande i Kansallinen lihavuus ohjelma 2012–2015 och en av målgrupperna är 0–12-åriga barn, vilken innehåller examensarbetets målgrupp. Målet i gruppen är att förbättra hälsosamma levnadssättet som kost-, och motionsvanor samt god sömn. De siktar på att fler barn skulle äta i skolan och att hälsokontrollerna på barnrådgivning skulle förverkligas enligt författning 338/2011. Målet är att barnrådgivning och skolhälsovård tar i bruk nya screeningar och tillväxtstandarder, samt evidensbaserade instruktioner om hur man skall gå vidare om barnen blir fast på screeningar. Målet är också att god medicinsk praxis -rekommendationerna skulle förverkligas. Programmet siktar på att det nationella hälsouppföljningssystemet för barn skulle fås igång och till sist att reklam som är riktat till barn skulle begränsas och förverkligande av lagstiftningen och rekommendationen säkerställas. (THL 2012, s. 13–15).

Åtgärdsförslag har getts för samhällets olika områden, som hälsovård, småbarnsfostran, skolor, militär osv. Programmet förverkligas inom småbarnsfostran bland annat genom att alla dagvårdplatser och skolor utvecklas som hälsofrämjande. Motionens del i läroplanen skall förstärkas. Möjligheter för motion på dagvård och i skolor skall utvecklas i samarbete med tekniskt verk och samhällsplanering. (skolväg, näromgivning, gården skall tas i beaktande). Samarbete mellan barnrådgivning, skolhälsovård, småbarnsfostran, skolverket, motionsverket, motionsorganisationer och idrottsförening skall effektiveras. (THL 2012, s. 21).

Olika motiverande motionsgrupper- och klubbar med låg tröskel skall grundas, vilka också är tillgängliga för alla barn och barnfamiljer för gratis eller till ett rimligt pris. Här skall det också göras samarbete mellan olika aktörer i samhället. De här grupperna skall erbjudas speciellt för barn och föräldrar vilkas motionsaktivitet är litet. Förverkligande av rörelserekommendationer bidras genom att öka både barns och föräldrarnas medvetande om hälsoeffekterna av motion och hur stillasittande påverkar hälsan. Det skall ge positiva erfarenheter av motion som t.ex. känsla av välbefinnande, välmående samt gott sällskap för barn. (THL 2012, s. 22).

## **4.2 Finländska rörelse- och behandlingsprogram**

Painokas är ett program som förverkligades i Åbo under åren 2006-2008 av Åbo stads primärhälsovård och specialistsjukvård. Projektets mål är att på kortsikt trygga barnets goda hälsa och på långsiktigt att förebygga de skador som övervikt kan leda till. Syftet med projektet är att se till att barnets övervikt inte övergår till fetma. I projektet deltog 10 familjer som samlades fyra gånger med sjukskötare, barnläkare samt kost- och motionsterapeut. Dessa möten hölls privat och utöver dessa träffar träffades de också sinsemellan vid tre tillfällen: Voi hyvin (må bra), Nauti ruuasta (Njut maten) och Liiku leikkien (rör på dig på ett lekfullt sätt). Familjerna följdes upp tre gånger under åren 2006 – 2008. Sista uppföljningstillfället hölls 18 månader efter första mötet. Nyckelorden i projektet var: familjecentrering, hitta sina styrkor, stöda föräldraskapet, uppfatta sig själv, nya möjligheter samt en hälsosam vardag. (Painokas u.å.)

Susanna Iivonen genomförde en undersökning vars syfte var att ta reda på om rörelseprogram Early Steps, som är ett handlett program för dagvården, kan stöda motoriska grundfärdigheter hos 4–5-åriga barn. Hon undersökte också hur motoriska grundfärdigheter utvecklas på ett år och hur mycket barnen får öva olika färdigheter under en rörelsestund. Early Steps -projekt är ett internationellt Comenius-projekt som är riktat till förskolebarn och barnträdgårdslärare. (Iivonen 2008, s. 14).

Iivonens (2008, s.116) forskning lyfte fram att med hjälp av rörelseprogrammet som pågick ett år påverkar positivt på utveckling av barnens balans- och rörelsefärdigheter. Också motoriska grundfärdigheter utvecklades när barnen blev äldre. I utvecklingen av färdigheter fanns det perioder när barnens färdigheter förändrades mera än annars. Kön hade inte så stor betydelse på utvecklingen av motoriska färdigheter. (Iivonen 2008, s. 116).

Enligt resultatet av forskningen rekommenderas det för personal i småbarnsfostran att det på dagvården borde ordnas handledda rörelsetillfällen flera gånger i veckan, eftersom det stöder barnens balans och rörelsefärdigheter. För att kunna stöda utvecklingen av barnens motoriska grundfärdigheter, bör personalen beakta mångsidig och regelbunden övning av balans, rörelse och hanteringsfärdigheter. Övningen borde förverkligas i handledd och spontana motion- och leksituationer i olika miljöer inne och ute. (Iivonen 2008, s. 117).

Viktkontroll-projektet Aapo är gjort för lågstadiesbarn i Finland och hade som syfte att utveckla och testa program som skulle kunna hjälpa viktkontroll på individ- och familjenivå. Ett delsyfte var att höja självkänslan, få kontroll över sitt liv och utveckla familjedynamiken. (Tverin 2006, s. 12).

Viktkontroll-projektet Aapo pågick 1,5 år (Tverin 2006, s. 13). Projekt påbörjades som ett introduktionsveckoslut på ett lägercenter. Under veckoslutet gjorde man beslut om gemensamma spelregler och både handledare och barn lärde känna varandra. Barnen fick delta genom att ställa upp sina egna mål, planera programmets innehåll samt göra upp både lägre och veckoslutstillfällenas regler. Efter introduktionsveckoslut startade regelbundna motionstillfällen varje vecka i barnens egna hemkommuner och motionen förverkligades i grupper. (Tverin 2006, s. 21–22).

Många av de barn som deltog i Aapo-projektet hade svagare motoriska färdigheter än sina jämnåriga kamrater som inte hade övervikt. Även klumpighet påverkade motionerande. Alla barn som deltog i Aapo viktkontroll-projektet hade problem med vikten, vilket ledde till att tröskeln blev lägre för både motionerandet och deltagandet i gruppen. När barnens färdigheter utvecklades fick de upplevelser av att lyckas, vilket barnen inte hade känt av tidigare gällande motion. Lyckande motiverade barnen att pröva mera. Olika former av motion hjälpte barnen att utveckla en bild av sina egna kroppar och sin fysiska kondition. På samma gång ökade muskelstyrkan och koordinationsförmågan blev bättre. (Tverin 2006, s. 22–23).

Projektfamiljerna ordnade under några veckoslut familjeevenemang, där hela familjen fick röra på sig tillsammans. För många barn var det en ny upplevelse och nästan utan undantag njöt alla barn av evenemangen. Aapo-projektet omfattade också olika typs läger där barnen hade roligt och mycket att göra. Handleda motionsformer hade de tre gånger per dag. Vänskap som hade bildats under projektets gång fördjupades på lägren. Lägen var bra tillfällen att utveckla sociala färdigheter. Barnen hamnade att göra kompromisser och ta i



beaktande andra. En del av projektet inkluderade näringslära för både barn och föräldrar. (Tverin 2006, s. 25–29).

Barnen lärde sig under projektet nya färdigheter, som till exempel olika idrottsgrenars utförandeteknik. Allmän skicklighet och fysisk funktionsförmåga höjdes nästan utan undantag. Många barn hittade med hjälp av Aapo-projekt en motionshobby som passade dem. Aapo-projektet bidrog till att vardagsaktivitet och daglig aktivitet hos barnen ökade. Tv tittande och användning av dator minskade bara lite. Motionerande med föräldrarna ökade. (Tverin 2006, s. 35–36).

Det som var bra med Aapo-projektet var att barn med övervikt vågade närma sig motionsgruppen p.g.a. att alla i gruppen hade samma förutsättningar. Positivt var också att den fortsatte en längre period och att nya sunda levnadsvanor hann införlivas. Tiden med familjen ökade och blev roligare, hela familjen deltog i projektet.

Det finns också andra typens motionsmöjligheter som har en låg tröskel för barn med övervikt Easy Sport- gruppverksamhet är ett exempel och det är grundat i samarbete med hälsovårds- och motionsverket i Helsingfors. Den är inriktad för barn med övervikt och deras familj och är gratis. Samlade erfarenheter om gruppverksamhet är uppmuntrande. (Mäki, m.fl. 2013, s. 13).

Skolan i rörelse (Liikkuva koulu)-programmet förverkligas som samarbete mellan undervisnings- och kulturministeriet (OKM), social- och hälsovårdsministeriet (STM), försvarsadministration samt finansieras av vinstpengarna från Veikkaus. Andra samarbetspartner är utbildningsstyrelsen (OPH), Liikunnan ja kansanterveyden edistämisseätiö (LIKES) -Stiftelsen för Forskning i Idrott och Hälsa, samt flera motions civilorganisationer. Huvudsyftet för programmet var att öka mängden av motion och fysisk aktivitet på grundskolornas skoldagar och i dess samband. Målet är att etablera rörelsefull verksamhetskultur till finländska skolor. Med skolans motion menar man all fysisk aktivitet som en skoldag innehåller och dess direkta samband, inte bara som läroämnet. (Laine, m.fl. 2011, s. 11).

### **4.3 Övriga behandlingsprogram**

Boles m.fl. (2010 s. 34) undersökte och testade interventions programmens, som begrundar sig på barnens beteende, användbarhet för att minska andelen övervikt bland förskolebarn. Programmet är menat att användas såväl på klinik som på hembesök. Målgruppen för

undersökningen var 2–5-åriga barn med övervikt. Det här beteendebegrundade viktbehandlingsprogrammet (behavioral weight management program) pågick 24 veckor och var delat i fas 1 och fas 2. Första fasen kallades för Intensive Treatment (sve. intensiv behandling). Behandlingen inkluderade möten hemma med familjen eller i grupp på klinik en gång/vecka i tolv veckors tid. Fas 2 hette Maintenance, (sve. att upprätthålla), och innehöll sex möten, ett möte/vecka hemma med familjen eller i grupp på klinik. Behandlingen fokuserade på att lära föräldrarna att använda beteendebegrundade barnbehandlingsstrategier för att kunna börja utföra förändringar i kosten och genom att öka den fysiska aktiviteten. Programmets mål var att barnen endera skall upprätthålla sin vikt under undersökningstiden, eller att barnen går lite ner i vikt. (Boles, m.fl. 2010, s. 34).

Studien visade att BMI minskade för alla barn som avklarade det 24 veckor långa interventionsprogrammet. De barn som avbröt programmet, fortsatte att gå upp i vikt. Forskarna motiverar programmets användbarhet med resultatet i relation till undersökningens mål. Eftersom forskarna nådde sitt mål, kan man säga att interventionsprogrammet fungerade bra. Forskarna rekommenderar att man börjar redan i ett tidigt skede t.ex. när barnen är i förskoleåldern, eftersom dåliga kostvanor inte ännu har hunnit införlivas. Då är det lättare att ändra kostvanorna utan att behöva använda sig av dåliga strategier som påtryckning eller strikta begränsningar. Enligt forskningen har barns med övervikt livskvalitet inte hunnit bli sämre i denna ålder och med hjälp av interventionsprogram blir den bättre eller håller sig på samma nivå. Tack vare programmet kan barnen upprätthålla sin livskvalitet förrän den blir hotad. (Boles, m.fl. 2010, s. 34–52).

Forskarna lyfte i studien fram att de inte lyckades öka mängden av måttligt ansträngande eller mycket ansträngande fysisk aktivitet hos barn, under studien. Dock utförde barnen fysisk aktivitet enligt rekommendation, 60 minuter rimligt belastande fysisk aktivitet och 30 minuter starkt belastande fysisk aktivitet. Studien kunde visa att föräldrarna inte är kunniga att utvärdera barnets aktivitetsnivå. De tror att deras barn är mycket mera aktiva än vad de i verkligheten är. För att det skall ske betydelsefulla förändringar i föräldrarnas uppfattning om barnets aktivitet, föreslår forskarna att föräldrarna skulle få respons dagligen om barnets aktivitetsnivå med hjälp av mera objektiva hjälpmedel. Ett sådant hjälpmedel kunde vara en billig stegräknare, som skulle ge ett preliminärt bevis om barnets aktivitet under dagen. (Boles, m.fl. 2010, s. 55).

Programmet var mera inriktat till familjen än bara barnet eftersom tyngdpunkten låg på handledning av föräldrar, men barnen fick också hälsofostran. Forskarna beskriver att föräldrarna upplevde andra familjemedlemmar som riskfaktorer för att lyckas med projektet. Speciellt morföräldrar som tog hand om barnbarn tyckte att det var kränkande att de inte fick skämma bort sina barnbarn med deras favoritmat och godis. Av denna orsak borde man ta hela familjen med i interventionsprogrammet i framtiden. (Boles, m.fl. 2010, s. 54).

Boles m.fl. (2010, s. 35) skriver i sin studie att fastän övervikten hos förskolebarn har ökat märkbart finns det i litteraturen bara två behandlingsstudier för förskolebarn som har övervikt. Epstein, Valoski, Koeske, och Wing genomförde och beprövade effektiviteten av ett familjebaserat program, som begrundar sig på beteende, hos förskolebarn år 1986. Och den andra interventionsstudien genomfördes i Singapore med förskolebarn och gjordes av Ray, Lim och Ling år 1994. (Boles, m.fl. 2010, s. 35).

I USA finns det statens finansierade förskoleprogram Head Start, som är ett allomfattande program för 0–5-åriga barn från familjer med låga inkomster. Skolan erbjuder hälsosam mat och fysiskt aktivitet. Bland barn som kom från familjer med många riskfaktorer för övervikt och stannade i skolan två år, minskade övervikten mera än bland de barn som stannade bara ett år i skolan och kom från likadana familjer. (Lee & O' Laoire 2013, s. 73–74, 77).

Barnöverviktsenheten Region Skåne utvecklade en ny evidensbaserad behandlingsform som heter familjeviktskolan. Den är en strukturerad form av familjebehandling av barnfetma men den begrundar sig på familjeterapi och korttidsterapi. Den är utvecklat för 12–19 -åriga barn och ungdomar med fetma. Den innehöll fyra halvdagsträffar var tredje månad under ett år. Föräldrarna och barn fick stöd av en mångprofessionell grupp som bestod av exempelvis en barnläkare, sjuksköterska, dietist, och sjukgymnastik genom samtal och råd. (Nowicka & Flodmark 2006, s.149–159). Familjeviktskolan har tagit i beaktande att enbart ett kostprogram, motionsprogram, kirurgi- eller läkemedelsbehandling inte ensam räcker för att få bra resultat, utan det krävs en kombination av flera och att de håller på en längre tid (Nowicka & Flodmark 2006, s. 13).

Familjeviktskolan visar hur utmanande det kan vara att börja banta om man börjar i puberteten. Det ger preliminärt bevis på att det är lönsamt att ingripa i ett tidigt skede.

Dessutom ger familjeviktsskolan en inblick i hur långvarigt ett liknande projekt bör vara för att ha en inverkan.

Det kan dras en slutsats av olika rörelse- och behandlingsprogram att rörelseträningsprogram som riktas mot barn med övervikt bör vara tillräckligt långsiktiga för att ha en effekt på barns BMI och motoriska färdigheter. Programmen som finns har pågått mellan 0,5–2 år, men redan ett halvt år räckte för att minska barns BMI och då beaktades både motion- och kostvanor. Men t.ex. i forskningen om Head Start lyftes det fram att ju längre barn fortsatte att gå i den hälsofrämjande skolan, desto bättre var resultatet. Föräldrarnas roll visade sig vara en meningsfull faktor i barnens viktkontroll. Många program hade relation till barnens normala tillväxtomgivningar som t.ex. skolor eller dagvård, vart också nationella styrdokument riktar sig. När motion organiseras nära barnens hem, är gratis eller i rimlig prisklass samt när gruppen är trygg (alla är ungefär på samma fysiska och motoriska nivå), är tröskeln lägre för barn med övervikt att delta i motionen.

## **5 Rörelseverksamhet för 5 och 6-åriga barn med övervikt**

Efter bakgrundinformation om övervikt, målgruppens färdigheter och resurser samt vilka faktorer påverkar deras intresse för motion, koncentreras det här kapitlet på själva rörelseträningsprogrammet. Tidigare rörelse- samt barnöverviktbehandlingsprogram som har samlats i tidigare kapitel kommer också att fungera som stöd i det här kapitlet och utvecklingen av ett nytt rörelseträningsprogram för 5 och 6-åriga barn med övervikt. Etiska principer kring arbetet kommer också att behandlas.

### **5.1 Rörelsestund**

Enligt VALISU (2005) skall barnen ha en rörelsestund minst en gång per vecka både inomhus och utomhus. Det är möjligt att motionera mångsidigt, utveckla motoriska grundfärdigheter och bekanta sig med sin egen kropp inomhus under varje årstid. (Asanti & Sääkslahti 2010, s. 93).

Syftet med rörelsestunder är att utveckla fysiska-, motoriska-, kognitiva- samt socioemotionella färdigheter. En bra rörelsestund innehåller både rörelser som redan är bekanta för barnen samt nya rörelser. Detta för att barnen skall träna på något de redan kan och bli bättre, men också för att lära sig nya saker. I en bra rörelsestund finns det möjlighet

för att pröva och lyckas. Motionsglädje, en bra känsla och att ha skojigt tillsammans är viktigt. Stunden skall inte vara en ”spänd” lärostund, utan det är viktigt att hitta möjligheter för alla att njuta av framgång. (Asanti & Sääkslahti 2010 s. 91).

För att en rörelsestund skall bli bra, finns det några saker man bör tänka på innan man sätter igång. Handledaren bör ha en bra uppfattning om hurudan gruppen är och hur långt den är i den fysiska utvecklingen. Rörelsestunden bör vara bra planerad och handledaren skall alltid ha något i reserv. Det är också viktigt att man funderar över sig själv som handledare, hur man fungerar samt på sin människosyn. Det är också viktigt att man ser till hurudant utrymme man har och vad som finns där. Utrymmet skall ändras så att det blir mångsidigt och att man kan göra många olika övningar. (Autio & Kaski 2005, s. 57–62).

## **5.2 Resursförstärkande handledning**

Resursförstärkande handledning syns i kapitlet genom att handledaren skall se till barnens egna resurser, ge dem en känsla av att lyckas. Barnen skall också få en känsla av trygghet så att de vågar vara sig själva. Genom att ta i beaktande mångfalden i träningen kan handledaren stärka hela gruppens resurser. Resursförstärkande handledning betyder även att handledaren tar i beaktande barnens enskilda nivå.

Handledarens uppgift är central när det kommer till barnets rörelse. Handledaren kan vara den enskilda föräldern, ett syskon, en tränare eller en social handledare som jobbar t.ex. på ett daghem eller familjecenter. Målet med rörelsestunden är att få barnen intresserade av rörelse och ge en introduktion till ett hälsosamt liv. Som handledare i en grupp är det viktigt att kunna lägga upp ett program som får alla att känna sig bra. I förskoleåldern kommer skillnaderna i den motoriska utvecklingen starkt fram vilket handledaren måste ta i beaktande. Rörelsestunden skall vara lika för alla dvs. den skall vara tillräckligt svår för de som kan, men lätt nog så att de som är på en lägre nivå kan känna att de lyckas. Handledaren har som uppgift att erbjuda barnen sådana kunskaper, färdigheter och attityder som ger grunden för att ett fysiskt aktivt liv kan bildas. (Autio & Kaski 2005, s. 26–56).

Handledningen för barn i förskoleåldern är väldigt viktig, för det är nu som barnen lägger grunden för sitt intresse av motion. För att ett barn skall bli intresserat av att röra på sig, bör rörelsestunden vara både lekfull och intressant. Det är bara handledarens fantasi som sätter gränser för lekfullheten i övningarna. Rörelsemotionen får inte vara för krävande, utan den skall ge barnen en känsla av att de kan och vågar. Genom handledningen skall

barnen få känna att de duger till något, att de klarar av svåra saker och få mod till att pröva på något nytt. En bra handledare ser också till att rörelsestunden blir tillräckligt mångsidig och att barnen trivs med det som de gör. Uppmuntran är viktig. En mångsidig träning är en av de centrala aspekterna när det kommer till träning av barn. (Miettinen 1999, s. 117–118).

Handledarens uppgift är också att se till att träningsmängden inte blir alltför tung eller stor. För stor mängd av träning kan vara skadligt för barnet, samtidigt som det också kan ta ner på motivationen. Mångsidiga motionsformer är målet med aktiviteter bland barn. Förutom att det ger barnen en bra träning, kan det också fungera som en motivationskälla till nya sporter och utmaningar. (Miettinen 1999, s. 119). Om en vuxen har en möjlighet att ge barnen en trygg och säker omgivning, känner sig också barnen mera trygga i gruppen och vågar komma fram mera tydligt (Karvonen, m.fl. 2003, s. 85).

Det kommer fram i Tausch och Tausch undersökning (enligt Karvonen, m.fl. 2003, s. 86) om vilka egenskaper som är bra hos en handledare. De menar att en bra ledare skall vara respektfull och respektera barn för den de är. Handledaren skall också vara intresserad av barnen och deras utveckling. De lyfter också upp uppmuntran och tilltron till barnen som en viktig egenskap. En bra handledare har också förmågan att lyssna till barnen och deras önskemål. Alla personer har egna personligheter. Tausch och Tausch påstår (enligt Karvonen, m.fl. 2003, s. 87) att det är viktigt att handledaren håller sig till sin egen personlighet. Det ger barnen en trygghet i sig att våga vara sig själva. Som handledare skall man våga vara lite latjig och våga visa en lite barnslig sida. Med andra ord skall handledaren kunna träna, öva och lära sig med barnen. (Karvonen, m.fl. 2003, s. 86–87).

För att kunna förbättra en rörelsestund, menar Zimmer (enligt Karvonen m.fl. 2003, s. 88) att för att göra en rörelsestund så effektiv som möjligt kan man ta hjälp av en annan handledare. Detta ger möjlighet att fundera och reflektera kring rörelsestund och över barngruppen. Med två handledare ökar också mångfalden i både övningarna samt i handledningen för barnen. Vi är trots allt olika sorters människor med olika styrkor. (Karvonen, m.fl. 2003, s. 88).

Det är viktigt att man lyckas åstadkomma en bra träningsanda. Risker med stora grupper är att de kan bli små klickbildningar vilket inte alltid är en bra sak. Det kan leda till negativ respons och gräl. En bra handledare kan med hjälp av ett lekfullt sätt få barnen att vara och fungera som en grupp. Det är handledaren som sätter gränser åt gruppen och med dessa

gränser kan man styra gruppen och ge barnen en positiv upplevelse. (Karvonen, m.fl. 2003 s. 89).

En handledare i en barngrupp har som roll att vara uppmuntrande, en förebild, hjälpare, stödjande, framåtriktad, samspelande, upptäckande och vägledande, pålitlig, trygg, omsorgsfull samt kreativ. Handledaren skall få barnen att göra saker och ting, kunna se till den enskilda individens nivå och hjälpa till där var det behövs. Ett barn skall kunna lita på handledaren och ha en känsla av en trygg och positiv miljö. För enbart med en positiv anda och genom positiva upplevelser, kan ett barn få en bra och kreativ bild av idrott och bli intresserad av att börja idrotta och röra på sig trots eventuella rådande dåliga förhållanden hemma. En bra handledare är ärlig, rättvis, respektgivande, tidsgivande, lyssnande, respektfull, lever hälsosamt, saklig. Det är viktigt att som handledare veta vad man håller på med och på så sätt få tillförlitlighet till sig. (Autio & Kaski 2005, s. 58–85).

Faktorer som påverkar rörelsestunden och handledningen är handledarens människosyn. Hur ser man på olika människor, vad tänker man och hurudan är helhetssynen och handledningsfilosofi. Hurudan är man som handledare och hur gör man sitt jobb som tränare, egna värdegrunder som t.ex. vad är viktigt för en och vad värderar man i idrott och av idrottare. Hurdana attityder har man, bl.a. vad är egen attityd till tävlings- och hobbyidrott. Hur är det med praxis, och med den menas det hur förverkligar man sig som tränare/handledare i praxis. (Autio & Kaski 2005, s. 68).

### **5.3 Motivation**

Motivationen är en viktig del av rörelse med barn. Rörelse och lek är fysisk aktivitet som barn behöver dagligen för det dagliga välmående. Därför är det speciellt viktigt att man kan motivera de barn som vanligtvis inte rör på sig. (STM 2005, s. 10). Barn som rör på sig orkar bättre och mår också bättre (Autio & Kaski 2005, s. 56).

Motivationen måste finnas hos såväl barnen som hos den vuxna, som har en stor inverkan på barnet. En positiv attityd hos en vuxen ger också barnen en extra kick till att vara positivt inställda. I detta sammanhang kan man säga att det gamla ordspråket ”gör som jag gör inte som jag säger” faktiskt stämmer. Om du kan visa till ett barn att något är roligt, är det större chans att även barnet anser att det är roligt. Den bästa motivationen och uppmuntran ett barn kan få, är att en handledare vill lära sig med barnet och är villig att göra annat än att bara ”finnas till”. Tilliten till barnen är också viktig, genom detta växer

även deras motivation. Det finns två stora motivationskällor och de är uppmuntran och belöning. (Autio 1995 s. 19–20).

Den uppmuntran man ger till barnen kan vara endera verbal eller icke-verbal. En teori som man kan bygga upp uppmuntran på är Macmillans teori om uppmuntran. Denna teori delas upp i verbal uppmuntran, gester och fysisk kontakt. Till den verbala uppmuntran hör olika fraser. ”bra gjort”, ”bra kämpat”, ”du har gjort framsteg” etc. och på så vis stärka barnens självkänsla. Uppmuntran kan också ges när ett barns uppförande är väl. Med gester kan man visa sin uppmuntran och ge bevis på att ett barn har gjort väl ifrån sig genom att visa ett leende, nicka med huvudet, tumme upp, en blinkning eller en klappning. Den sista delen är den fysiska kontakten, vilket innebär att man kan ha en liten beröring, klapp på ryggen, en kram, high five, handtag etc. Viktigt att komma ihåg när det gäller beröring är att alla människor har olika komfortzoner som är viktig att respektera. (Autio 1995, s. 20–21).

När det kommer till uppmuntran, är det viktigt att man kommer ihåg att ge hela gruppen positiv feedback. Uppmuntran är olika beroende på om det handlar om en liten eller en stor grupp: Om det är en stor grupp handlar det mera om att ge uppmuntran till hela gruppen, medan det i en mindre grupp är lättare att ge personlig uppmuntran och på så sätt se varje enskilt barn. (Autio 1995, s. 21).

För att en belöning skall kunna fungera, måste den ges sällan och faktiskt vara en belöning. Belöningen kan i princip vara vad som helst. De kan vara ett märke eller en medalj. Man skall också komma ihåg att det inte finns något rätt eller fel sätt att belöna på. Alla personer och grupper fungerar på olika sätt och olika belöningar fungerar på olika grupper, det är viktigt att känna till gruppen och veta vad som fungerar. (Autio 1995, s. 22).

De flesta handledare och tränare använder sig av Premackis motivationsteori. Denna teori går ut på att man kan belöna en tråkig träning med något roligare. T.ex. att man får spela korgboll efter att man har sprungit och gjort annat tråkigt. (Autio 1995, s. 22).

## **5.4 Miljö**

För att rörelsestunden skall vara bra, är det viktigt att utrymmet ger möjlighet för det. För en rörelsestund handlar det oftast om ett stort utrymme, t.ex. en sal, där barnen har möjlighet att röra på sig relativt fritt. Det behöver inte heller vara så stort utrymme, men då skall man se att det inte finns något som kan skapa en farlig situation. En jämn vägg där man kan markera t.ex. en cirkel vart man kan öva att kasta och träffa, och på golvet kan



man markera med tejp olika streck. Det krävs inte mycket redskap för att berika rörelsestunden. Olika redskap kan användas som motivationskälla som t.ex. en mjuk gymnastikmatta, numror, små hinder, bollar osv. Redskap hör till rörelsestunden och därför är det viktigt att barnet också att hur ta hand om dem och det är bra att ha dem i t.ex. en låda. Det är också på föräldrarnas ansvar att se till att barnet har utrustning som är tillämpat för rörelse och olika årstider. (Asanti & Sääkslahti 2010 s. 93–94).

Bekanta rutiner gör att barnet känner sig tryggt och då kan man till exempel börja varje rörelsestund på samma sätt. Bra sätt kan vara t.ex. att sitta i en ring, rad eller på markerade områden. När handledaren skapar en lugn miljö genom en lugn stund ger det barnen en möjlighet att bli intresserade, skapa fantasi av kommande rörelsevärld samt en möjlighet för handledaren att berätta vad som kommer att ske under rörelsestunden. Rörelsestunden består av olika delar: då barnet får springa och röra på sig fritt i hela rummet eller som pedagogen vill och då när barnet skall stå på plats. Stunder med fart ger en möjlighet att barnet får ge utlopp för sin energi men regler skall ändå följas. Barnen skall kunna utnyttja hela utrymmet. Det är även viktigt att kunna lugna ner sig och koncentrera sig på att röra sig lugnt, t.ex. att smyga. När barnet får uppleva olika sätt att röra på sig, ger det en uppfattning om att hur använda styrka och det ger nya upplevelser och stimulerar sinnen. (Asanti & Sääkslahti 2010, s. 93–94).

När man håller en rörelsestund ute är det viktigt att ta i beaktande vilken årstid det är och hurdan miljö är. På gården kan man leka, springa och hoppa och vara aktiv på många olika sätt. Barnen kan på marken rita t.ex. start och mål som de använder när de springer. Ute kan barnen även klättra och röra sig fritt. Handledaren skall också veta hurdana möjligheter det finns utanför daghemmet, t.ex. om det finns parker och skogar man kan använda sig av. Det är viktigt att barnet får observera och granska miljön själv och hitta på olika sätt att röra på sig. (Asanti & Sääkslahti 2010, s. 93–94).

Enligt VALISU (2005) ger vintern också möjligheter till varierande motion. Vinter och snön ger många olika möjligheter att röra på sig och för många olika lekar i snön och på is. Barnen kan lära sig skida och skrinna på sådant sätt som är trevligt och roligt för det. Det förutsätter att barnen kan använda redskap och ha en bra balans, ha förmåga att falla och stiga upp och på rätt sätt, att glida och sparka. Det tränas också i att använda stavar, att komma upp och ner för en backe och hur sakta ner farten. Redan lärda grundfärdigheter tillämpas på olika lekar och spel. (Pönkkö & Sääkslahti 2011, s. 141–142).

Motion i vattnet är också lämpligt för barn över 4 år. Syftet är att barnet lär sig att röra på sig i vattnet så att barnet känner sig säker och att det är roligt. I början skall barnet först bli van i vattnet och med olika vattenlek utan eller med redskap. Så småningom övas att hur det är att rutscha och flyta samt grunderna till simrörelser. (Pönkkö & Sääkslahti 2011, s. 141–142).

Det finns olika typer av motion som man kan idka med över 4-åringar. Enligt VALISU (2005) kan man bland annat idka olika former av gymnastik och dans. Inomhus rör barnen på sig med olika redskap och utan och på olika ställningar och underlag. En viktig del här är musik- och kreativitetsfylld motion, lek med sång, ringlekar och lekar då barnet får uttrycka sig. Det går också att använda bollen för många lekar. Man kan träna olika rörelser med bollen som t.ex. rulla bollen, kasta, fånga lyra, sparka bollen osv. Lärda kunskaper förenklas, kopplas och tillämpas i olika bollekar. Naturen ger mångsidiga rörelsemöjligheter. Utflykter och äventyr i naturen och skogen ger möjligheter till lite mera krävande orienteringslekar- och uppgifter, som kan integreras med modersmål och matematik. När barnet rör på sig i en obalanserad miljö, utvecklas balanssinnet samt kroppskontrollen blir bättre. (Pönkkö & Sääkslahti 2011, s. 141–142).

För att skapa en trygg rörelsemiljö för barnen är det skäl att fundera på bl.a. hur man kan förebygga skador, anpassa idrotten samt mångsidigheten i träningarna. När det handlar om idrott och rörelse kan man inte vara helt utan skador. Skador kan förebyggas men inte undgås. Man kan förebygga skador genom att se till att utrustningen som bärs är rätt, se till utrymmet samt ta bort allt som kan ge personliga skador eller skada någon annan, t.ex. smycken. Planering och genomförande av olika moment är också viktigt att kolla igenom. Om man t.ex. har en stor grupp är det viktigt att se till att utrymmet är lämpat för en stor grupp så att det inte sker några krockar. Som redan nämnts kan man inte undgå skador, därför är det viktigt att man är beredd på att det kan hända och vara förberedd på det värsta. Man skall komma ihåg att anpassa rörelsestunden till den målgrupp som den är menad för. En handledare kan lätt anpassa det genom att ha koll på barnen och inte ha dem att göra alltför krävande uppgifter, på så sätt kan man också förebygga skador. Ett annat sätt att förebygga skador på är att träna mångsidigt. Med ensidig träning kan man skada kroppen och framförallt den delen man tränar. Om man tränar ensidigt eller på fel sätt kan det leda bl.a. till stressfraktur vilket betyder att man får utmattningsbrott på skelettet. Detta kan dock lätt förebyggas med rätt utrustning och då framförallt med bra skor. Om man får smärtor under en rörelsestund är det viktigt att man kan avbryta träningen. Om man får

t.ex. en inflammation skall man helst ha ett träningsuppehåll tills den har försvunnit. (Engström, m.fl. 2002, s. 78–83)

## 5.5 Gruppdynamik

En stor del av gruppdynamiken fungerar och påverkar på ett osynligt sätt och utvecklas genom olika grupprocesser. Olika känslor, impulser, sociala konflikter och omgivningen sätter igång dynamiken. I gruppen visas det olika känslor och det kan leda till problem i gruppen. För att en grupp skall kunna fungera, måste dessa konflikter lösas. (Kauppila 2005, s. 92). Individens uppförande, situationen och omgivningen skapar tillsammans den rådande gruppdynamiken. En individ kan påverka gruppdynamiken genom att hämta dit sina egna styrkor och resurser. Man kan inte rakt förutse från en individ hur gruppen kommer att fungera eller vara, eftersom det handlar om en sammansättning av olika faktorer som bildar ett dynamiskt fält. (Laine, Ruishalme, Salervo, Sivén & Välimäki 2009, s. 71).

Förändringar i individens uppförande har också en inverkan på andra gruppmedlemmarnas uppförande och tolkningar av situationen. T.ex. om gruppmedlemmarna är vana med att det alltid finns en i gruppen som pratar eller kommenterar för gruppen och denna någon plötsligt är frånvarande sätts gruppen i en ny situation: tar någon personens roll eller kommenterar de inte alls då? Ibland kan det hända att någon i gruppen inte kan uttrycka sina tankar när en viss person är med och när personen är borta, är det lättare för andra gruppmedlemmar att uttrycka sig och ta del av diskussionen. (Laine, m.fl. 2009, s. 71-72).

Gruppens storlek har också en inverkan på interaktionen, vilken har en stor betydelse i gruppdynamiken. I en liten grupp är medlemmarna oftare närvarande, deltar mera när det görs beslut och förbinder sig bättre i gruppen och då är det lättare att alla är enhälliga. I en liten grupp får också alla ta ansvar. I en större grupp är det lätt att gå in i massan och då blir ansvaret också mindre och individen kan även få känslan av att det inte har någon betydelse om man är närvarande. I en större grupp är det svårare att fokusera på uppgiften eftersom i en stor grupp ändras situationerna snabbt. En stor grupp fungerar också snabbare än individen. I gruppen kommer många idéer som kan inte alltid förverkligas och det är annars också svårare att fokusera på en sak. (Laine, m.fl. 2009 s. 72).

Gruppens dynamik reglerar många handlingar bl.a. rollbildning. Hurudana roller blir beror på hurdan gruppen är, men t.ex. ledarrollen formas oftast först och finns i de flesta grupper. Gruppmedlemmarnas interaktion börjar forma två uppgifter. Interaktionen

hjälpes att nå gruppens gemensamma syften och håller gruppen i form och bl.a. därför bildas rollerna. (Kauppila 2005, s. 94).

Hurudana rollerna blir, beror på barnens ålder. Barnets första rollutvecklings-period kallas för egocentrisk fas (3 – 6 år). Då har barnet svårt att se och förstå andra människors sätt att tolka saker men så småningom börjar barnet utforma olika uppgiftsroller i familjen. Barnet börjar i en tidig fas se skillnaden mellan moderns och faderns roll. Nästa fas kallas för subjektivistisk rolltagandets fas (5-9 år). I denna fas förstår barnet att människor har olika uppgifter och syn på saker. Barnets syn på människornas roller blir bredare och barnet förstår vad olika roller innebär, t.ex. olika roller i arbetslivet. (Elksnin & Elksnin 1995). (Kauppila 2005, s. 94).

Barnen kan ge och ta olika roller till varandra i gruppen. Olika roller kan vara t.ex. ledare, makttagare, någon som resignerar, en som undandrar sig, syndabock, någon som utmanar andra, idol, clownen, mobbare, den som blir mobbad och tyrannen. (Koivunen 2009, s. 53).

Den som har tagit den ledande rollen är den som försöker föra leken framåt, och oftast når den sitt syfte. Ledaren är auktoritär och det finns inte demokrati i gruppen. Ledaren är också väldigt omtyckt av sina kompisar. Makttagaren kan tvinga andra barn att ge sina leksaker, är aggressiv och nedtrycker andra. Samma barn kan vara både ledaren och makttagaren. Den som blir den passiva, blir under ledaren och makttagaren, men passiveras av sin egen vilja. Barnet är känsligt för andras åsikter och är osäker över sina egna känslor och vilja och det är svårt för barnet att göra egna beslut. Att barn passiverar sig kan bero av hemmiljön eller en saknad av grundtrygghet. Barn som undandrar sig tycker om att vara för sig själv. Det är viktigt för pedagogen eller handledaren att se om ett barn är frivilligt för sig själv eller om det blir diskriminerat av andra barn. Om det är frågan om diskriminering, skall det åtgärdas. Barn som utmanar andra testar pedagogen eller handledaren och vill tävla om vem som vågar hota den vuxne. Idolen kan vara en ledartyp, men också socialt begåvad som andra barn har lätt att vara med och lätt att komma överens med. Idolen är oftast berömd och respekterad. Clownens roll tas oftast av barn som har dåligt självförtroende. Barn anser att i clownens roll barnen gömmer sina svagheter och får oftast andra att skratta, vilket stärker rollen. Mobbaren och den som blir mobbad är varandras motsats. Mobbning sker redan i daghemmet och den vuxna, pedagogen eller handledaren måste alltid ta fasta på. Barn som har blivit mobbad är i risken för marginalisering i senare ålder. Barn kan berätta till den vuxna om mobbning, fast det inte

alltid är frågan om mobbning från pedagogens synvinkel. Det är frågan om olika tolkningar. Tyrannen är barn som vill att andra barn i gruppen och de vuxna gör precis som den vill. Tyrannen testar handledaren eller pedagogen. Oftast får denna person göra hemma allt som den vill och försöker göra det också i daghemmet. (Koivunen 2009, s. 53–54).

En barngrupp är hierarkisk, eftersom det i gruppen finns barn och ledaren som styr gruppen. Gruppen kan forma sin egen struktur och regler om uppförandet i gruppen som definierar hur gruppen och systemet fungerar. I en barngrupp kan man se både positiva och negativa gruppfenomen. Positiva gruppfenomen är t.ex. att barnet lär sig att kommunicera, tänka och prata med andra, barnet lär sig att se att alla inte är likadana, lär sig att man inte alltid kan påverka hur människor fungerar, glädjen av att göra tillsammans, att barnet lär sig av andra och skapandet av positiva relationer med andra barn. Motsatsen, alltså negativa gruppfenomen, kan vara t.ex. syndabocken-syndrom, om barn skapar negativa relationer med varandra och kompisrelationer som förstörs av konsekvenser av makt. Handledaren kan med sin egen attityd påverka grupp dynamiken, både hur den formas och utvecklas. I en positiv situation ger handledaren en god modell till barnen, är en bra förebild och är medveten om barnens roller och lägger sig i negativa fenomen. Pedagogen eller handledaren kan omedvetet förstärka barnets roll som syndabocken. I gruppen kan man stärka barnens attityder och handlingsätt som påverkar hur barnet funktionerar i framtiden. (Koivunen 2009, s. 52–54).

Sådant en handledare kan iakttä i gruppen kan vara sociala relationer, hur gruppen fungerar (vad som fungerar bra och dåligt), grupp dynamiken och vilka faktorer påverkar och ändrar dynamiken (t.ex. växelverkan, barns olika roller i gruppen), vad åldern och kön har för betydelse och gruppstandard (t.ex. om gruppen är livlig, lugn, ljudlig eller lekfull). Resultaten av gruppiakttagelsen kan tas tillvara när man utvärderar gruppen, planerar och genomför verksamhet. I samband med att man utvärderar och funderar på gruppen, kan man också utvärdera utrymmet, som t.ex. hur man använder tid och utrymme, hurdan struktur och impulser i omgivningen. Handledaren kan också utvärdera att hur man kan påverka på grupp dynamiska faktorer och sociala relationer t.ex. att förbättra hur gruppen fungerar och funktionella smågrupper, vilka är lämpliga metoder och hur den vuxnas egen aktivitet påverkar hur gruppen fungerar (t.ex. om den vuxna har en rastlös och högljudlig röst, kan det öka rastlöshet i gruppen). (Koivunen 2009, s. 27).

## 5.6 Lek

Leken är en central metod när man lär barnen röra på sig. När man läser om en handledares etiska principer tas det upp att ett barn inte skall tvingas till något, utan att rörelse och träning skall vara något roligt och lekfullt. (Autio & Kaski 2005, s. 106).

Genom leken kommer barnen också att öva sina sociala färdigheter och interaktionen. Ju tidigare och mera man lär sig som barn, desto bättre blir rörelsen i äldre ålder (Miettinen 1999 s. 12). Dessutom ökar också leken barnets fantasi. Rörelselek är en viktig del av vardagen hos såväl barn som vuxna. Detta ger en bra växelverkan mellan barn och vuxna. Leken fungerar som en inspirationskälla och ger en njutning. (Autio 1995, s. 16).

När barnen leker övar de, förutom de grovmotoriska färdigheterna även snabbhet, vighet och uthållighet. Springlekar är effektiva, för med hjälp av det kan ett barn själv lägga sina gränser över vad den orkar. Vill barnet hålla en liten paus, är det möjligt. Dessutom kan man lägga till i dessa övningar balans, reaktionsförmåga, rytm samt kroppskännedom. Även om leken skall gå på barnets villkor, är det också viktigt att barnet får känslan av att försöka våga göra något nytt. (Karvonen 2003, s. 137–141).

Inom idrotten har man påpekat vikten av rörelseleken på grund av att barn under skolåldern behöver såpas mycket rörelse och det är en viktig del av deras vardagsliv. De flesta barnen i denna ålder leker frivilligt, och rör på sig automatiskt. Rörelseleken kan vara väldigt spontan, vilket innebär att barnet tar till sig allt som de kan; springa, hoppa, skutta m.m. Eftersom barn lär sig de grundläggande rörelserna med hjälp av lek handlar det om övningslek (Piaget 1968). Som handledare inom leken är det viktigt att man kan ta sig till barnets nivå och kunna veta på vilka grunder barn kan leka. Barnen måste lära sig själva på vilket sätt de kan röra sig och var deras gräns går. När ett barn är medvetet om sina egna gränser och styrkor, ger det automatiskt en grund för spontan aktivitet såväl hemma som på daghem. (Jagtöien, Hansen & Annerstedt 2000, s. 146–153).

Autio och Kaski (2005, s. 45–54) lyfter fram olika övningar som man kan ha med barn. De delar upp dem i sex olika kategorier: Lära känna varandra, samarbetsövningar, uppvärmningslekar, tafatt lekar, lära känna din kropp, och lugnande lekar. Dessa kategorier har sedan förslag på olika lekar man kan leka. Alla lekar har någonsorts rörelse med sig och går i en skala från lugna till krävande till lugna. De tar upp lära känna varandra lekar för att det är viktigt dels för barnen att lära känna varandra, men också för vuxna. Därför finns också samarbetsövningarna med, för under den tiden kan en

handledare se hur gruppen fungerar och var handledare behöver lägga vikten till att stärka gruppdynamiken. Till lära känna varandra lekar har Autio och Kaski tagit upp som exempel olika namnlekar med bollar där man säger ett namn och kastar bollen till denne. Till uppvärmningslekar tar de upp olika övningar där man får pulsen att stiga lite. T.ex. att hoppa på ett ben, grodhopp, jämfota, hoppa framåt, hoppa bakåt, springa, gunga en viss sträcka. Idén bakom detta är att barnen skall få en introduktion till lektionen och få pulsen att höjas lite. Tafattlekarna säger väl sig självt att det handlar om lite vildare lekar med mera fart och mera ansträngning. Till dessa lekar kan man hitta på olika element som gör det svårare och mera krävande. Till lär känna din kropp skall barnen lära sig hur de rör sig och vad de klarar av. Här har man stor hjälp av musiken och rytmen. Sist men inte minst är det viktigt att man kommer ihåg att avsluta ett pass med avslappning. Detta görs för att varva ner kroppen och få ett bra slut på ett träningspass. (Autio & Kaski 2005, s. 45–54).

## 5.7 Musik och Rytme

Musik är en bra metod att använda sig av för alla människor oberoende ålder och färdigheter. När det gäller träning med musik är den egna kroppen det man behöver. Redan detta gör att steget att komma med är mindre, men har inga på så sätt ”förhandskunskaper” som krävs. Med hjälp av musiken kan det enskilda barnet lära sig rytm, koreografi, rörelse och spontan rörelse samt balansen övas upp. Detta betyder att det är de stora muskelgrupperna som jobbar och utvecklingen av grovmotoriken är den centrala. (Autio 1995, s. 244).

Musiken är ett enkelt medel, eftersom barn använder sig av det vanligtvis också. Musik är något som alla kan och trallandet är en normal aktivitet hos barn. Detta trallande kan man använda sig av, och man kan hoppa i takt och med hjälp av egna ljud använda sig själv som en inspirationskälla. Barnen kan med enkla rytmiska hopp, trallande och klappningar lära sig om såväl rytm som träna sina motoriska färdigheter och på samma gång öka sin fysiska aktivitet. Barnen härmar olika rytmer och ljud och leker olika lekar då de härmar t.ex. när de leker djur härmar de såväl ljudet som dess rörelser. När ett barn börjar med att röra sig i takt med musik eller rytm, är det viktigt att man använder sig av ljud och rytm som barnen känner igen. (Autio 1995, s. 251).

Med hjälp av musik sätts en spontan rörelse igång och det kan vara allt från att stampa med foten till att springa och hoppa runt. En handledare som handleder inom musik (t.ex. gymnastik eller dans) har som största uppgift att uppmuntra barnen till spontana rörelser

och till att springa och hoppa. Musiken skall bara fungera som ett hjälpmedel. Det viktigaste är inte att barnet skall lära sig koreografin utantill, utan att bara sätta igång en spontan vilja till rörelse. Ju snabbare man får den spontana rörelsen till barnen, desto bättre lär sig barnen att ta det i bruk och det bygger upp ett rytmiskt sinne. Smidigheten blir också bättre och koordinationen blir bättre. (Autio 1995, s. 251).

## 5.8 Etiska principer

Unicefs barnkonvention säger att barnen är på de vuxnas ansvar. Barnkonventionen ger barnen medborgerliga, politiska, ekonomiska, sociala och kulturella rättigheter. Enligt barnkonventionen finns det fyra grundprinciper. Alla barn har samma rättigheter och att barnets bästa ska beaktas i alla beslut. Barnen har rätt till liv och utveckling samt säga sin mening och få den respekterad. (Unicef u.å.).

Autio och Kaski (2005, s. 105–110) tar upp handledarens etiska principer. De tar upp tre olika principer som de anser att är viktiga. Dessa är: respekt, frihet och ansvar. Respekten fungerar tvåsidigt: Barnen tar efter de vuxnas beteende. Barnen lär sig växelverkan med en vuxen, inte bara hur denne uppför sig mot andra, utan också hur denne bemöter sig själv. Ett barn har rätt att bli sedd och respekterad som sig själv och den individuella komfortzonen skall respekteras. Om ett barn är blygt skall det få vara det och bli respekterad för det. Detta fungerar bäst om en handledare kan vara ett med sig själv och kan vara på riktigt med i en barngrupp. Ett barn skall oberoende av sin bakgrund ha möjlighet att utöva vilka fysiska aktiviteter som helst. Till handledarens etiska principer gällande respekt hör att handledaren funderar över hur uppmärksamheten är fördelad, kontakten med barnen, om alla får samma möjligheter. Frågor att fundera över som handledare är:

- Hur hjälper man en person med stor komfortzon?
- När kan en manlig handledare gå in i flickornas omklädningsrum?
- Vem är det som är handledare: jag, jag som handledare eller jag som förälder?

(Autio & Kaski 2005, s. 106–107).

Barnet skall ha möjlighet att utöva sådan aktivitet som det vill. Det är viktigt att fundera på varför ett barn är fysisk aktiv och om varje barn i gruppen får samma uppmärksamhet. Alla barn har rätt att utvecklas i egen takt och på egna villkor. Ju bättre en handledare klarar av



att skapa en rörelsemiljö där det är möjligt för barnet att utvecklas individuellt oberoende av andra och utan att bli jämförd, desto bättre förverkligas denna frihet. Om man inte lyckas skapa en bra miljö, kan det i värsta fall leda till att barnens självkänsla inte utvecklas, utan förstörs. Handledaren kan fundera på vems mål är det man skall nå på rörelsestunderna: är det handledarens egna mål eller är det barnens mål man försöker nå. Barnen har rätt att uttrycka sig och komma med egna förslag. En barncentrerad rörelsestund och handledare lyssnar till barnet och tar dess förslag och viljor i beaktande under rörelsestunderna. Att lyssna på barnen tar inte bort handledaren auktoritet, utan stärker den. Som handledare är det också viktigt att kunna ta barnens tankar och förslag på rätt sätt. Ju yngre ett barn är, desto mera konkret är deras tankar och förslag vilket kan leda till att man börjar skratta, men det är viktigt för barnens självkänsla att man kan hålla sig. Man kan fundera på vems röster är det som hörs under rörelsestunden och om man tar i beaktande barnens åsikter, funderingar och tankar. (Autio & Kaski 2005, s. 108–109).

Ansvar för en rörelsestund är alltid hos handledaren. Det handlar om allt från att se till att det finns försäkringar till att se till att miljön där barnen rör sig är säkra, uppbyggnaden av stunden samt av stället. Det är också handledaren som ser till att träningen är så mångsidig som möjligt och på så sätt stärker barnets motoriska och fysiska resurser. Detta gör handledare bäst genom att komma väl förberedd till stunden och har bra förutsättningar för att hålla en stor grupp. Som handledare skall man kunna se till barnets bästa och kunna se när det är dags för ett barn att förflytta sig till en bättre grupp. Under en rörelsestund kan man också lära barnen moralisk utveckling och ta i beaktande olika moraliska situationer som kan förekomma. Att lära sig vad som är rätt och vad som är fel kan man göra genom att göra upp olika regler för en rörelsestund. T.ex. kan man göra upp en regel att man alltid skall lyssna på handledaren och på varandra. Det är viktigt att man redan från början lägger upp dessa regler så att de är på klart för allihop. Barnen vill bli accepterade för det de gör och om man bestraffar dem om de gör något fel, kan man lära dem vad som är rätt och fel. (Autio & Kaski 2005, s. 109–110).

Statens beredning för medicinsk utvärdering (2002, s. 347–348) behandlar frågan om biverkningar av behandlingen av övervikt hos barn. När man behandlar övervikt hos barn finns det också större risk för biverkningar än för motsvarande behandling senare i livet. Längdtillväxt, benmineralisering, pubertet och muskelmassa är sådana saker som kan påverkas ogynnsamt av viktreduktion. Behandlingen påverkar barnens uppfattning av sin kropp, som är outvecklad. (SBU 2002, s. 347). Etisk tänkande syns i syftet för ett

rörelseträningsprogram som är på stort sätt att locka intresse för motion hos barnen med övervikt och öka deras motoriska färdigheter istället för att sikta på stor viktreduktion. På detta sätt kan man också öka deras livskvalitet som innebär barnens självkänsla och självförtroende. Genom att barnen blir mera aktiva kan viktuppgång stoppas och tillsammans med normal tillväxt blir vikten normal med tiden. Och på detta sätt behöver det inte förekomma ogynnsamma konsekvenser av viktreduktion.

## **6 Metod och resultat**

Kapitlet börjar med arbetsprocessen och tillförlitligheten, vilket innebär en beskrivning av hur arbetsprocessen har framskridit, hur litteraturen har hittats, hur tillförlitligheten i arbetet motiveras med tanke på källor som har använts samt hur sambandet mellan samlat material och resultat är. Även forskningsetiken diskuteras i kapitlet. Till sist presenteras produktutvecklingen och resultatet.

### **6.1 Arbetsprocess och tillförlitlighet**

Processen började med att samla tankar kring ämnet för att försöka få fram problemområdet, målgrupp, syfte och frågeställning. I början av processen gjordes även upp en preliminär tidsplan för att kunna planera tiden och fördela uppgifter bättre.

Nyberg (2000, s. 167–168) menar att för att kunna göra en systematisk litteratursökning bör man först definiera problemområdet. Därför definierade vi problemområdet samt funderade på lämpliga sökord som beskrev forskningsområdet, typer av svar som skulle nås samt typer av variabler eller ämnen som skulle undersökas.

Forskningsområdet för arbetet var övervikt (eng. overweight, (fin. ylipaino) och rörelse (eng. movement), (fin. liikunta). Vi hade avgränsat oss till 5 och 6-åriga barn och sökord som användes i litteratursökningen var förskolebarn (eng. preschool children), (fin. esikouluikäiset lapset). Variabler som undersöktes var riskfaktorer (eng. riskfactors) och konsekvenser, beteende (eng. behaviour), orsaker bakom övervikt, fysisk och motorisk utveckling och färdigheter (eng. motor- skills, functions, ability, physical activity), samt kognitiva (fin. kognitiiviset taidot) och socioemotionella förmågor (fin. sosioemotionaaliset taidot). Det undersöktes också barn med övervikts intressen (eng. motivation) och hinder för motion samt nationella rekommendationer (fin. suosituksset) och styrdokument för rörelse. Också tidigare intervention- och behandlingsprogram blev

undersökta. Andra sökord som användes var självbild, kroppsbild (eng. self-image, body-image) och självkänsla (eng. self-esteem).. Litteratursökningen har fungerat på tre språk: finska, svenska och engelska.

Vi har använt oss främst av ordböcker på internet (ilmainensanakirja.fi) och av synonymer.se för att hitta synonymer och ”mera vardagliga ord”. För att komma så nära problemområdet som möjligt, använde vi oss av tre olika sökord på sökfälten. Vi bestämde oss att söka endast artiklar med full text, och främst bara sådana vetenskapliga artiklar som var högst 5 år gamla. Vissa av våra valda artiklar var lite äldre men vi bedömde noggrant i sådana fall att kunde artikeln användas.

I sökprocessen av vetenskapliga artiklar användes EBSCO Academic Search Elite och Cinahl, samt Medic och Google Scholar. Cinahl var relevant sökverktyg när det gällde att söka material i omvårdnadens område. Artiklar som inte kunde hittas i full text via EBSCO eller Medic söktes med hjälp av Google Scholar. Databasen som Vesta i yrkeshögskolan Novia, Alma för Åbo Akademi och VASKI elektronisk bibliotek var ett hjälpmedel i informationsökningsprocessen.

För arbetet var det ändamålsenligt att använda webbportaler såsom Institution för hälsa och välfärd (THL), Social- och hälsovårdsministeriet och Terveysportti. Härifrån hittades nationella styrdokument och -rekommendationer om rörelse med barn samt statistisk kunskap om vald målgrupp.

Andra tillförlitliga källor var till exempel Diabetesförbundets-, Mannerheims barnskyddsförbunds- och NUORI SUOMI-hemsida. Från NUORISUOMI sida hittades väsentlig och viktig information om tidigare nationella behandlings- och rörelseprogram.

Nyberg (2000, s. 199) påpekar att författarnas bakgrund samt källans aktualitet påverkar källornas tillförlitlighet. Bland författare vi använde oss av fanns barn läkare, filosofie magister och pedagogik magister. Bl.a. pedagogik magisters kunskap ansågs vara nyttigt för examensarbetet eftersom handledningen är en så stor roll i rörelseverksamheten för barnen. Vi har kontrollerat att böcker som vi har använt inte är äldre än högst 15 år gamla. Genom användningen av tillförlitliga databaser motiverar vi trovärdigheten av de forskningar som hittades. Mäkinen (2006, s. 128) säger att användning av primärkällor ökar tillförlitligheten. Därför har vi alltid siktat på att använda original artiklar, men primärkällor har inte alltid varit tillgängliga och då har vi använt oss av sekundärkällor.

Detta har vi beaktat vid kritisk granskning av källorna. Vi har också använt översiktsforskning (review) i vårt arbete, vilket ger en bredare inblick av temat vi granskar för.

Mäkinen (2006, s. 130) påstår att även författarnas meriter kan inverka på källornas tillförlitlighet. Författarna som har skrivit de vetenskapliga artiklar som vi använt oss av har meriter bl.a. genom att vara i olika universiteter som t.ex. Colorados-, Sydneys-, Pennsylvanias- och Göteborgs universitet, samt i olika institutioner som t.ex. Institute of Health and Care Sciences. Vetenskapliga forskningar som används i arbetet har publicerats i vetenskapliga tidskrifter som *Australian Journal of Advanced Nursing*, *Children's Health Care, Nutrition & Dietetics*, *Association of Black Nursing Faculty Journal*, *Research on Social Work Practice*, *Scandinavian Journal of Caring Sciences* och *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*. Författarna har också utnyttjat ansedda källor i sina forskningar. T.ex. L.H. Epstein är en ansedd forskare och författare som många av våra källor använder. Han är internationellt känd inom området för övervikt i barndomen, fysisk aktivitet, vikt kontroll och familjeintervention.

Inte bara kvalitet av källor som vi använder ökar tillförlitlighet av arbete men också hur bra vi har lyckats uppnå de teman som var viktiga för examensarbetet. På grund av vår källförteckning kan man dra sådan slutsats att vi uppnådde de väsentligaste ämnena, alltså 5 och 6-åriga barn med övervikt och motion hos dem, väldigt bra.

Arbetsprocessen innehöll handledningstillfällen där vi fick feedback av arbetet. Något som också hjälpte oss i framskridandet av arbetet var mellanseminariet då vi blev opponerade. Då fick vi en bekräftelse över att vi hade gjort ett bra arbete, men även hur vi kan förbättra arbetet. Språkgranskningen och IT-verkstäder har hjälpt oss med språket och med det tekniska.

Latvala och Vanhanen-Nuutinens (2001, s. 36–37) anvisningar om hur man utför en kvalitativ innehållsanalys, har fungerat som grund för vår produktutveckling som gjordes under de sista veckorna. Alla tre skribenter deltog i analysen av innehållet genom att kategorisera det samlade materialet. Analysen ledde till ett samband mellan det samlade materialet och vårt resultat. Resultatet blev presenterat för mera erfarna handledare som hade mycket kunskap och var bekanta med forskat fenomen. Allt detta ökar tillförlitligheten.

Vid utvärdering av tillförlitligheten tog vi i beaktande hur man skulle kunna tillämpa vårt arbete konkret samt hur hållbar det är. Tillämpbarheten anser vi är bra eftersom materialet vi samlat och resultatet som vi utvecklade är en utmärkt grund för de som börjar utveckla ett konkret program. Det går också att tillämpa produkten i olika kontext. Man skall ta i beaktande målgrupp, målsättning, verksamhet, miljö och material, utvärdering och revidering i alla grupper. Principerna för programmet är hållbara och de är något som alltid kommer att stanna oförändrade.

## **6.2 Forskningsetik**

Vi följde den forskningsetiska delegationens anvisningar (2012, s. 6–7) under hela arbetsprocessen. Därför tog vi i beaktande att hela arbetsprocessen gjordes ärligt och noggrant. Litteraturinsamlings- och forskningsmetoder som användes i arbete var etiskt hållbara, som delegationen (2012, s. 6) anser att vara viktigt. Litteraturen söktes via tillförlitliga databaser och arbetsprocessen följde yrkeshögskolans anvisningar och blev utvärderat av handledare och andra studeranden. Delegationen (2012, s. 6) lyfter fram öppenhetens betydelse med tanke på arbetets etik och därför hemlighöll vi ingenting som skulle vara viktigt för läsaren. Även om familjen inte behandlas i arbetet, är det viktigt för läsaren att veta hur stor roll familjen ändå har med tanke på barns vikt kontroll. Vi motiverade alla valen som gjordes och aldrig lämnat någonting oklart för läsaren. Vi lyfte fram både negativa och positiva aspekter gällande de tidigare behandlings- och rörelseprogram.

Enligt forskningsetiska delegationen (2012, s. 9) är plagiering (plagiarism) och tillskansning sig av någon annan (misappropriation), etiskt inte accepterad i forskningsarbete. För att kunna övertyga läsaren att arbetets idé eller resultat inte är någon annans, finns det beskrivet i produktutvecklingen hur vi åstadkom resultat. Vi var också noggranna att anvisa källorna rätt så att det inte sker plagiering.

## **6.3 Produktutveckling och resultat**

För att kunna göra en kvalitativ innehållsanalys av vårt arbete, har vi använt oss av forskningsmetodiskt material av Latvala och Vanhanen-Nuutinen (2001, s.23). Samma källa har stött oss genom hela produktutvecklingen.

Produktutvecklingen började med en genomläsning av arbetet. Målet med genomläsningen var att hitta likheter och olikheter. Barnens utveckling och olika färdigheter lyftes starkt

fram som resurser, medan t.ex. barnens psykiska- (självförtroende) och fysiska dimensioner (upplevda motoriska färdigheter) lyftes starkt fram som hinder. Resurser och hinder var därför en av våra underkategorier. Barnens ålder, resurser och hinder bildade en av våra huvudkategorier; målgrupp.

I arbetet kom det tydligt fram att för att barn skall bli fysiskt aktiva och intresserade av motion bör deras självförtroende stärkas genom att förbättra deras fysiska- och motoriska färdigheter. Därför blev de huvudmålen för rörelseträningsprogrammet. I kapitlet om handledning betonas handledarens egna mål. Arbetet stöder även nationella styrdokument och rekommendationer som är samlade i samhällets mål. Huvudmål, handledarens mål och samhällets mål är sammanfattade i kategorin målsättningar.

I arbetet lyfts det fram bl.a. i kapitlet om olika rörelseprogram evidensbaserad kunskap om hur länge olika program har pågått och som har haft som syfte att vända barnens vikturva till den normala nivån. Detta gav en tid för hur länge ett program skall hålla på för att ha någon effekt. I rekommendationerna kom det fram hur lång en rörelsestund skall vara samt hur mycket ett barn bör röra på sig. Viktigt för programmen och stunden var tiden. I arbetet lyfter vi fram VALISUs rekommendationer om vilka övningar man kan göra med barnen. Detta samlades i underkategorin innehållsplanering. Något som var återkommande i hela arbetet var barnens egna vilja till rörelse samt att rörelsen alltid skulle baseras på lek. Musik kunde också sätta igång en spontan rörelsevilja. Barnens egna fantasi och vilja skall också beaktas. Allt detta ledde till metodplanering. Gruppens stöd och känsla av samhörighet påverkade valet av att programmet sker i grupp. I arbetet kom handledarens roll upp i flera kapitel. Handledaren är en viktig del på många olika plan och är även därför en viktig del av verksamheten. Huvudkategorin för dessa blev verksamhet.

Eftersom meningen är att utveckla principer för ett rörelseträningsprogram för 5 och 6-åriga barn med övervikt till familjehusverksamhet skall programmet kunna tillämpas på ett familjecenter och dagvård. VALISU lyfter fram att barnmotion skall vara både inomhus och utomhus och utrymmet måste beaktas. Underkategorin för dessa blev plats, trygghet, rätt anpassat samt mångsidighet var återkommande ord gällande hurudan miljö det skall vara. Det är också viktigt att ta i beaktande hurudan utrustning man bör använda. Utrustning kan fungera som en motivationskälla för att få barnen att röra på sig. Gällande utrustning kom det också fram att barn borde ha möjlighet till att använda olika redskap

även på fritid. Även barnens kläder är utrustning som bör beaktas. Dessa har gett oss huvudrubriken miljö och redskap.

För att kunna fundera över hur verksamheten fungerar och vad som bör ändras för en fortlöpande bra verksamhet är det viktigt att utvärdera och se hur målen har uppnåtts. Förbättringsförslag bör även funderas ut. Utvärdering och revidering är något som görs när programmet har sats igång, och är därmed något som vi inte har lagt stor vikt på.

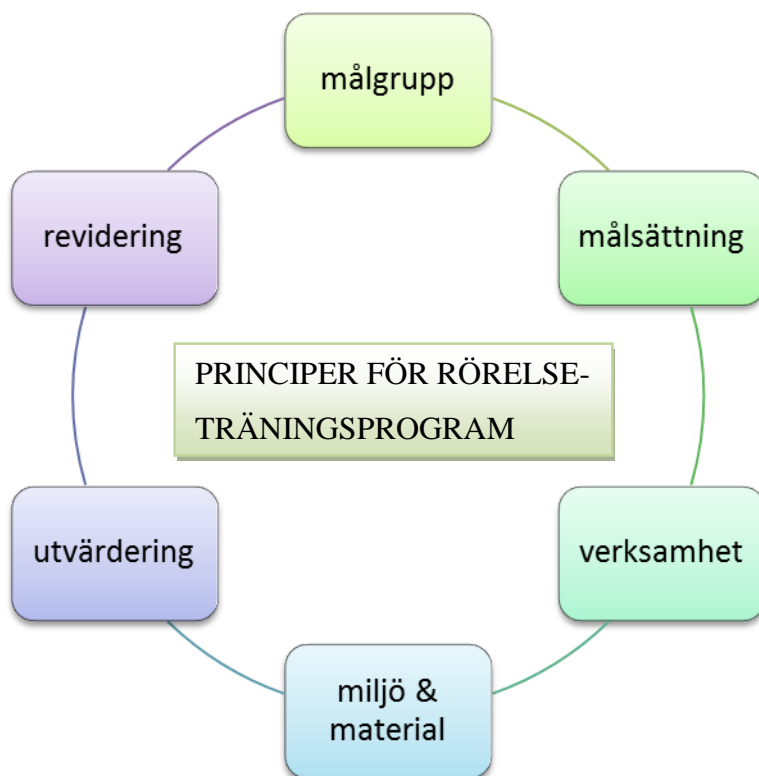
Slutligen svarade produkten arbetes syfte. Den kvalitativa innehållsanalysen hjälpte oss att utveckla principer för rörelseträningsprogram för 5 och 6-åriga barn med övervikt. Principerna är målgrupp, målsättningar, verksamhet, miljö och material, utvärdering samt revidering. Produktutvecklingen är beskrivet i form av en tabell (tabell 3) nedanför.

Tabell 3. Principer för rörelsetränningsprogram för 5 och 6-åriga barn med övervikt.

TEMA	KATEGORIER	UNDERKATEGORIER	KODER
Principer för rörelsetränningsprogram för 5 – 6 - åriga barn med övervikt.	Målgrupp	Ålder	5 – 6-åriga barn
		Resurser	Fysisk utveckling
			Motorisk utveckling
			Kognitiva färdigheter
			Socioemotionella färdigheter
			Spontan vilja för rörelse
			Inre behov av rörelse
		Hinder	Psykiska hinder; Självförtroende
			Fysiska hinder; brist på motoriska färdigheter
			Säkerhetsfrågor
			Brist på stöd av familjen
	Målsättning	Rörelsetränningsprogrammets mål	Få barnen delaktiga i rörelse
			Öka motoriska- och fysiska färdigheter
		Handledarens egna mål	Motivera barnen att röra på sig
		Samhällets mål	Styrdokument; kansallinen lihavuus ohjelma, Kaste 2012-2015, Hälsa 2015
	Rekommendationer; VALISU, käypä hoito		
	Verksamhet	Tidsplanering	Hela programmet
En rörelsestund			
Innehållsplanering		Övningar; bollspel, skrinna	
Metodplanering		Lek	
		Musik	
Principer för rörelsetränningsprogram för 5 – 6 - åriga barn med övervikt.		Handledare	Förälder, Tränare, Pedagog
	Miljö & Material	Plats	Daghem, familjecenter
			Inomhus eller utomhus
			Utrymmet
		Omgivningen	Tryggt
			Anpassad för barnen/gruppen
			Mångsidig
		Utrustning	Barnens utrustning
			Verksamhetsutrustning
	Tillgängliga för barnen även utanför stunden		
	Utvärdering	Rörelsetränningsprogram	Huvudmål
			Handledarens egna mål
			Utvärderas för framtiden
	Revidering	Rörelsetränningsprogram	Utvecklingsförslag

Som ett resultat av produktutvecklingen utvecklade vi även en modell för hur man bygger upp ett rörelsetränningsprogram. Vi valde att göra det i form av en cirkel, för att det handlar om en process som är ett långsiktigt program och bör utvärderas regelbundet. När man har gjort en utvärdering och revidering av programmet kan man igen börja från att se målgruppens resurser och dess målsättningar. Modellen presenteras i figur 2.





Figur 2. Resultatet i form av en modell

## 7 Avslutande diskussion

Vi har valt ämnet barn med övervikt och rörelse för att det är ämnen som intresserar oss såväl personligt som yrkesmässigt. Vi upplevde att det var speciellt viktigt att bekanta oss med ämnet eftersom det är ytterst aktuellt i dagens samhälle. Det var utmanande att utveckla ett program utan att ta föräldrarna med som en aktiv roll. Detta val gjordes eftersom alla barn inte har möjlighet att utöva motion p.g.a. familjeförhållanden. Vi ville utveckla ett program som tar med barn med övervikt oberoende av familjen. Vi anser att programmet kommer att fungera hälsofrämjande för barn med övervikt.

Arbetets syfte är att minska barns övervikt genom att utarbeta principer för rörelsetränningsprogram för 5 och 6 åriga barn med övervikt. Vi anser att vi lyckades bra med att hitta de centrala principerna för att kunna bygga upp ett rörelsetränningsprogram. Vi upplever att inget viktigt delområde har blivit bortlämnat.

Arbetet beaktar hållbar utveckling på många olika sätt. Arbetets värdegrund baserade sig på att förbättra barns hälsa genom att förstärka deras egna resurser. Eftersom arbetet är

begränsat till 5 och 6-åriga barn, kan man med hjälp av programmet förebygga framtida konsekvenser som övervikt kan leda till. Målgruppen respekterades genom att alltid använda uttrycket ”barn med övervikt” och inte ”överviktiga barn”. Arbetets hållbara utveckling motiverades också genom att beakta folkhälsoprogrammet Hälsa 2015, det nationella hälsoprogram Kaste 2012-2015 samt Kansallinen lihavuusohjelma 2012-2015. Arbetet stöder de mål som dessa program lyfter fram. Ekonomisk hållbarhet och kostnadseffektivitet motiverades med att projektet riktas till familjecenterverksamhet, men kan även användas i dagvårdsverksamhet. Rörelseträningsprogrammet skulle finnas där det redan finns budgeterat en del för rörelseverksamhet.

Resursförstärkande synsättet följdes hela arbetet igenom. Barnens egna resurser betonades och det handlades om att stärka deras resurser. Se möjligheterna istället för hindren. Resursförstärkande arbetssättet syns även i handledningen, där barnens individuella utveckling beaktas. Alla är individer och skall respekteras på sina egna villkor.

Enligt oss kan arbetet användas bra i dagvård samt i familjecenter. Efter produktutvecklingen kom vi fram till att även om målgruppen för arbetet är 5 och 6-åriga barn med övervikt, kan produktens principer användas med vilken målgrupp som helst. Det gäller då bara för handledaren att anpassa produkten till målgruppen.

## Källförteckningar

Arvonen, S. (2007). *Meidän Perhe liikkuu!* (1. painos) Jyväskylä: WSOYpro/Docendo-tuotteet.

Arvonen, S. (toim.) (2004). *Porukalla, perheliikuntaohjaajan käsikirja*. Helsinki: Edita Prima Oy.

Asanti, R. & Sääkslahti, A. (2010). Liikuntaa monipuolisesti päiväkodissa. Teoksessa: Korhonen, R., Rönkkö, M-L. & Aerila, J. (toim.), *Pienet oppimassa*. Turku: Uniprint.

Autio, T. & Kaski, S. (2005). *Ohjaamisen taito*. Helsinki: Edita Prima Oy.

Autio, T. (1995). *Liiku ja leiki – Motorisia perusharjoitteita lapsille*. Jyväskylä: Gummerrus kirjapaino Oy.

Boles, R., E., Scharf, C. & Stark, L., J. (2010). Developing a Treatment Program for Obesity in Preschool-Age Children: Preliminary Data. *Children's Health Care*, 39, 34–58.

Cimo (2013). *Comenius*. <http://www.cimo.fi/program/comenius>. (hämtat 12.4.2013).

Crouch, P., O' Dea, J. & Battisti, R. (2007). Child feeding practices and perceptions of childhood overweight and childhood obesity risk among mothers of preschool children. *Nutrition & Dietetics* 64, 151–158.

Diabetesliitto (u.å.). *Insuliiniresistenssi*. [http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi\\_2/metabolinen\\_oireyhtyma/insuliiniresistenssi](http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_2/metabolinen_oireyhtyma/insuliiniresistenssi) (hämtat:19.3.2013).

Engström, L-M., Fagrell, B., Forsberg, A. & Nilsson, P. (2002) *Idrott för ungdom*. Malmö: Wallin & Dalholm Boktryckeri AB.

Forskningsetiska delegationen (2012). *God vetenskaplig praxis och handläggning av misstankar om avvikelser från den i Finland*. [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_verkkoversio040413.pdf\\_0.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_verkkoversio040413.pdf_0.pdf) (hämtat 02.5.2013).

Hakanen, M. (2009). *Childhood overweight – Predictors, consequences and prevention*. Turku: Painosalama Oy.

Hudson, C. (2008). Being overweight and obese: black children ages 2-5 years. *ABNF Journal*, 19 (3), 89–91.

Iivonen, S. (2008) *Early Steps–liikuntaohjelman yhteydet 4 – 5-vuotiaiden päiväkotilasten motoristen perustaitojen kehitykseen*. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.

Jackson, D., McDonald, G., Mannix, J., Faga, P. & Firtko, A. (2005). Mothers' perceptions of overweight and obesity in their children. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 23 (2), 8–13.

Jagtöinen, G., I., Hansen, K. & Annerstedt, C. (2002). *Motorik, lek och lärande*. Göteborg: ZetterQvist Tryckeri AB.

Latvala, E. & Vanhanen-Nuutinen, L. (2001). Laadullisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi: Sisällönanalyysi. Teoksessa: Janhonen, S. & Nikkonen, M. (toim.), *Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä*. Juva: WS Bookwell Oy.

Janson, A. & Danielsson, P. (2005). *Painonsa arvoiset – lasten ylipainosta vanhemmille ja ammattilaisille*. Helsinki: Edita Prima Oy.

Järvinen, T. (2012). *Lapset liikkumaan – leikkejä, liikuntaa ja harjoituksia*. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.

Karvonen, P., Siren-Tiusanen, H. & Vuorinen, R. (2003). *Varhaisvuosien liikunta*. Keuruu: OTAVAN KIRJAPAINO OY.

Kauppila, R. (2005). *Vuorovaikutus- ja sosiaaliset taidot*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Koivunen, P-L. (2009). *Hyvä päivähoito, työkaluja sujuvaan arkeen*. Juva: WS Bookwell Oy.

Laatikainen, T. & Mäki, P. (2012). Lasten kasvu, kehitys ja terveydentila. Teoksessa: Kaikkonen, R., Mäki, P., Hakulinen-Viitanen, T., Markkula, J., Wikström, K., Ovaskainen, M-L., Virtanen, S. & Laatikainen T. (toim.), *Lasten ja lapsiperheiden terveys- ja hyvinvointierot*. (THL raportti nro. 16). Tampere: Juvenes Print – Tampereen Yliopistopaino Oy.

Laine, A., Ruishalme, O., Salervo, P., Sivén, T. & Välimäki, P. (2009). *Opi ja Ohjaa Sosiaali- ja Terveysalalla*. (8. uppl.) Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Laine, K., Blom, A., Haapala, H., Hakamäki, M., Hakonen, H., Havas, E., Jaako, J., Kulmala, J., Mäkilä, M., Rajala, K. & Tammelin, T. (2011). *Liikkuva koulu -hankkeen väliraportti. Kevät 2011.* (LIKES julkaisu nro. 245). [http://www.liikkuvakoulu.fi/filebank/16-24092\\_Liikkuva\\_koulu\\_valiraportti.pdf](http://www.liikkuvakoulu.fi/filebank/16-24092_Liikkuva_koulu_valiraportti.pdf) (hämtat: 22.4.2013).

Lee, K. & O' Laoire, S. (2013). Head Start Impact on Children's Obesity: Moderation Effects of Family Risk Factors. *Research on Social Work Practice*. 23 (1), 73–80.

Lindroos, A-K. & Rössner, S. (2007). *Fetma – Från gen- till samhällspåverkan*. Lund: Studentlitteratur.

Mériaux, B., G., Berg, M. & Hellström, A–L. (2010). Everyday experiences of life, body and well-being in children with overweight. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 24 (1), 14–23.

Miettinen, P. (1999). *Liikkuva lapsi ja nuori*. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy.

Mustajoki, P. (2007). *Ylipaino – Tietoa lihavuudesta ja painonhallinnasta*. Hämeenlinna: Karisto Oy.

Mäki, P., Parviainen, E. & Laatikainen, T. (2013). Yhdessä lihavuutta ehkäisemään. *Terveydenhoitaja*, 46 (2), 10–13.

Mäkinen, O. (2006). *Tutkimusetiikan ABC*. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.

Nowicka, P. & Flodmark, C-E. (2006). *Barnöverbikt i praktiken – Evidensbaserad familjeviktskola*. Lund: Studentlitteratur.

Numminen, P. (2005). *Avaa ovi lapsen maailmaan – Kysellään, ihmetellään ja liikutaan yhdessä*. Pilot - kustannus Oy.

Nyberg, R. (2000). *Skriv vetenskapliga uppsatser och avhandlingar – med stöd av IT och Internet*. (4. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Pönkkö, A. & Sääkslahti, A. (2011). Teoksessa: Hujala, E. & Turja, L. (toim.), *Varhaiskasvatuksen käsikirja*. Juva: Bookwell Oy.

Rajala, K. (2010). *Vähän liikkuvien ja liikunnasta syrjäytymisvaarassa olevien lasten ja nuorten aktivointi – raportti hanketoiminnasta*. Helsinki: Reprotalo.

Rydell, A-M. & Bremberg, S. (2004). *Tv-konsumtion och barns hälsa och anpassning. – En systematisk kunskapsöversikt*. Sandviken: Sandvikens Tryckeri.

Salo, J., Mäki, P. & Dunkel, L. (2011). Paino. Teoksessa: Mäki, P., Wikström, K., Hakulinen-Viitanen, T. & Laatikainen, T. (toim.), *Terveystarkastukset lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa – Menetelmäkirja*. Tampere: Juvenes Print.

Sosiaali- ja terveysministeriö (2005). Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset. (STM opas nro. 17). Helsinki: Yliopistopaino Oy.

Stigman, S. (2008). Lapsuusiän lihavuus ja liikunta. *Terveysliikunnan tutkimusuutiset – liikettä lihavuuteen*. Tampere: PK -paino.

Statens beredning för medicinsk utvärdering (2002). *Fetma – problem och åtgärder. En systematisk litteraturöversikt*. Göteborg: Elanders Graphic Systems.

Tammelin, T. (2009). *Liikunta lasten ja nuorten terveyden edistäjänä*. Oulu: Työterveyslaitos.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2010). *Lasten ja nuorten terveysseurantatutkimus LATE* [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tutkimus/hankkeet/late](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/hankkeet/late) (hämtat: 4.2.2013).

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2011). *Lasten kasvunseurannan uudistaminen. Asiantuntijaryhmän raportti*. (Raportti nro. 49). Tampere: Juvenes Print – Tampereen Yliopistopaino Oy.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2012). *Lihavuus laskuun – Hyvinvointia ravinnosta ja liikunnasta, Kansallinen lihavuusohjelma 2012–2015*. <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/ac571804-a6ba-4d5e-b50c-ae38fa4bb888> (hämtat: 11.3.2013).

Terveyskirjasto. (u.ä.). *Lasten painoindeksi (ISO-BMI)*. <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/pgr/200.036.html> (hämtat: 14.2.2013).

Tonkonogi, M. & Bellardini, H. (2012). *Åldersanpassad fysisk träning för barn och ungdom – för hälsa, prestation och individuell utveckling*. (1.uppl.) Ödeshög: DanagårdLiTHO.

Turku. Painokas -projekti 2006–2008 (u.ä.). *Painokas*. <http://www.painokas.fi>. (hämtat: 28.4.2013).

Tverin, H. (2006). *Aapo – alakouluikäisten painonhallintaohjelma*. (Huoltoliiton julkaisu nro. 1.). Helsinki: Priimus paino.

Unicef (u.ä.). *Barnkonventionen* <http://www.unicef.fi/barnkonventionen> (hämtat: 19.4.2013).

Vanhala, M. (2012). *Lapsen ylipaino – Riskitekijät, Tunnistaminen ja Elintavat*. Tampere: Juvenes Print – Tampereen Yliopistopaino Oy.

Vedeler, L. (2009). *Social kompetens i barngrupper*. (1. uppl.) Kristianstad: Kristianstads Boktryckeri AB.

Veijola, R., Komulainen, J., Anglé, S., Ignatius, A., Jääskeläinen, J., Ketola, E., Lipsanen-Nyman, M., Nuutinen, O., Ventola, A.-L. & Dunkel, L. (2012). *Lihavuus (lapset)*. (<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50034.pdf>) (hämtat: 12.3.2013).

Washington, P., Reifsnider, E., Bishop, S., Ethington, M. & Ruffin, R. (2010). Changes in family variables among normal and overweight preschoolers. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 33 (1), 20–38.

## Bilaga 1

TEMA	KATEGO- RIER	UNDERKATEGO- RIER	KODER
<b>Principer för rörelsetränningsprogram för 5 och 6 -åriga barn med övervikt.</b>	Målgrupp	Ålder	5 – 6-åriga barn
		Resurser	Fysisk utveckling
			Motorisk utveckling
			Kognitiva färdigheter
			Socioemotionella färdigheter
			Spontan vilja för rörelse
			Inre behov av rörelse
		Hinder	Psykiska hinder
			Självförtroende
			Fysiska hinder; brist på motoriska färdigheter
			Säkerhetsfrågor
			Brist på stöd av familjen
	Målsättning	Rörelsetrännings- programmets mål	Få barnen delaktiga i rörelse
			Öka motoriska- och fysiska färdigheter
		Handledarens egna mål	Motivera barnen att röra på sig
		Samhällets mål	Styrdokument; kansallinen lihavuus ohjelma, Kaste 2012-2015, Hälsa 2015
			Rekommendationer; VALISU, käypä hoito
	Verksamhet	Tidsplanering	Hela programmet
			En rörelsestund
		Innehållsplanering	Övningar; bollspel, skrinna
		Metodplanering	Lek
			Musik
			Grupp



<b>Principer för rörelsetränningsprogram för 5 och 6 -åriga barn med övervikt.</b>		Handledare	Förälder, Tränare, Pedagog
	Miljö & Material	Plats	Daghem, familjecenter
			Inomhus eller utomhus
			Utrymmet
		Omgivningen	Tryggt
			Anpassad för barnen/gruppen
			Mångsidig
		Utrustning	Barnens utrustning
			Verksamhetsutrustning
			Tillgängliga för barnen även utanför stunden
	Utvärdering	Rörelsetränningsprogram	Huvudmål
			Handledarens egna mål
			Utvärderas för framtiden
	Revidering	Rörelsetränningsprogram	Utvecklingsförslag